

CANADIAN MILITARY JOURNAL

Vol. 9, No. 1



National
Defence

Défense
nationale

Canada

GUIDELINES FOR THE SUBMISSION OF MANUSCRIPTS

Canadian Military Journal welcomes the submission of manuscripts on topics of broad significance to the defence community in Canada, including, but not limited to, security and defence policy, strategic issues, doctrine, operations, force structures, the application of technology, equipment procurement, military history, leadership, training and military ethics. Forward-looking pieces which present original concepts or ideas, new approaches to old problems and fresh interpretation are especially welcome.

Authors are asked to note the following general guidelines:

- ❑ Manuscripts may be submitted in either official language.
- ❑ As a general rule, manuscripts of major articles should be between 3500 to 6000 words in length, including endnotes. However, shorter pieces are also welcomed, especially views and opinions that engage in the debate of relevant issues, as are letters to the editor.
- ❑ Manuscripts must be submitted in electronic format, on disc or by e-mail, in MS Word or WordPerfect. E-mail address: cmj.rmc@forces.gc.ca. The preferred program is MS Word.
- ❑ Manuscripts should be accompanied by appropriate graphs, charts, photographs, maps or other illustrations which illuminate the context of the article. All images sent electronically, including photos, charts, figures, and graphs, should be no smaller than 5"x7" and saved at 300 dpi as a JPEG or TIF file in Photoshop or other well-known formats. Expressed another way, an individual image of 1MB will usually suffice for publication purposes. If in doubt about image suitability, contact either the Editor or the Publication Manager for guidance.
- ❑ Manuscripts should conform to standard academic style, using *Oxford English* or *Petit Robert* spelling, with *endnotes* rather than *footnotes*.
- ❑ Acronyms and military abbreviations should be used sparingly, but, if unavoidable, they may be used in the body of the text provided that the term is written out in full the first time it is used, followed by the abbreviated form in brackets. On the other hand, military jargon and slang terms should, as a rule, be avoided.
- ❑ All submissions must be accompanied by a brief (one paragraph) biographical sketch of the author which includes current appointment, telephone number, e-mail address and mailing address.

All manuscripts normally will be reviewed anonymously by at least two external readers from the Editorial Board, who will make recommendations to the Editor as to suitability for publication. Manuscripts will be judged on the originality and quality of the argument or discussion, the relevance and timeliness of the topic, and on quality of the writing style.

The Deputy Minister and Chief of the Defence Staff have delegated authority to approve manuscripts for publication in *Canadian Military Journal* to the Editor acting on recommendations of the Editorial Board, so serving members of the Canadian Forces and civilian employees of the Department of National Defence are not required to obtain prior clearance from their superior when submitting a manuscript.

The Editor reserves the right to edit manuscripts for style, grammar and length, but will not make editorial changes which affect the integrity of the argument or discussion without reference to the author. Manuscripts that are not accepted for publication will be returned to the author. No copy of unpublished manuscripts will be retained by *Canadian Military Journal*, the Editorial Board or Department of National Defence.

**Cover****BALKAN STRIKERS**

Painting by: Robert Bailey


**DEVELOPING A
COMPREHENSIVE
APPROACH TO
CANADIAN FORCES
OPERATIONS**

**PSYCHOLOGICAL
OPERATIONS: THE
NEED TO UNDERSTAND
THE PSYCHOLOGICAL
PLANE OF WARFARE**

- 3 EDITOR'S CORNER
5 VALOUR
10 LETTER TO THE EDITOR

MILITARY OPERATIONS

- 11 DEVELOPING A COMPREHENSIVE APPROACH TO CANADIAN FORCES OPERATIONS

by Andrew Leslie, Peter Gizewski, and Michael Rostek

- 21 PSYCHOLOGICAL OPERATIONS: THE NEED TO UNDERSTAND THE PSYCHOLOGICAL PLANE OF WARFARE

*by Ryan Clow***AEROSPACE ISSUES**

- 30 WHAT DIRECTION? THE FUTURE OF AEROSPACE POWER AND THE CANADIAN AIR FORCE – PART 2

*by Scot Robertson***MILITIA AND RESERVE PERSPECTIVES**

- 39 VOLUNTEERS MAKE A DIFFERENCE

by Brent C. Bankus

- 47 A ROLE TO PLAY: EXAMINING THE MILITIA CONUNDRUM

*by Kurt Grant***PERSONNEL**

- 57 OPERATIONAL STRESS INJURY SOCIAL SUPPORT: A CANADIAN INNOVATION IN PROFESSIONAL PEER SUPPORT

*by J. Don Richardson, Kathy Darte, Stéphane Grenier, Allan English, and Joe Sharpe***MARITIME ISSUES**

- 65 CHOOSING THE RIGHT FLEET MIX: LESSONS FROM THE CANADIAN PATROL FRIGATE SELECTION PROCESS

*by Peter Haydon***MILITARY HISTORY**

- 76 CANADA'S ARCTIC SKY SPIES: THE DIRECTOR'S CUT

*by Sean M. Maloney***SPECIAL REPORT**

- 89 FROM THE GROUND UP: BRINGING EXERCISE MAPLE FLAG INTO THE 21ST CENTURY

*by Marcel Duval***VIEWS AND OPINIONS**

- 98 THE CF IT&E SYSTEM IS OVERDUE FOR CHANGE

by A.J. Barrett and D.E. Green

- 100 BELIEVERS IN THE BATTLESPACE

by Peter Denton

- 102 COMMENTARY

by Martin Shadwick

- 105 BOOK REVIEW ESSAY

CANADA AND NEW PARADIGMS OF WAR

by Michael Goodspeed

- 115 BOOK REVIEWS

Canadian Military Journal / Revue militaire canadienne is the official professional journal of the Canadian Forces and the Department of National Defence. It is published quarterly under authority of the Minister of National Defence. Opinions expressed or implied in this publication are those of the author, and do not necessarily represent the views of the Department of National Defence, the Canadian Forces, *Canadian Military Journal*, or any agency of the Government of Canada. Crown copyright is retained. Articles may be reproduced with permission of the Editor, on condition that appropriate credit is given to *Canadian Military Journal*. Each issue of the *Journal* is published simultaneously in print and electronic versions; it is available on the Internet at www.journal.forces.gc.ca.

ISSN 1492-465X



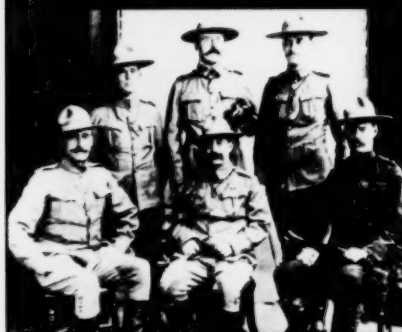
*Canadian Military Journal /
Revue militaire canadienne*
Royal Military College of Canada
PO Box 17000, Station Forces
Kingston, Ontario K7K 7B4
Fax: (613) 541-6866
E-mail: cmj.rmc@forces.gc.ca



WHAT DIRECTION? THE FUTURE OF AEROSPACE POWER AND THE CANADIAN AIR FORCE – PART 2



VOLUNTEERS MAKE A DIFFERENCE



A ROLE TO PLAY: EXAMINING THE MILITIA CONUNDRUM

CANADIAN MILITARY JOURNAL

www.journal.forces.gc.ca

Editor-in-Chief

David L. Bashow
(613) 541-6000 ext. 6148
bashow-d@rmc.ca

Associate Editor

Dr. Philippe Constantineau
(613) 541-6000 ext. 6399
constantineau-p@rmc.ca

Publication Manager

Kelli Mullally-Guérrette
(613) 541-6000 ext. 6837

Commentary

Martin Shadwick

Production

Art Direction ADM(PA) DPAPS CS08-0191

Oversight Committee

Chairman

Major-General Daniel Gosselin, Commander, Canadian Defence Academy (CDA)

Members

Colonel L.E. Aitken, Director Professional
Development CDA

Dr. A.J. Barrett, Director Learning and Innovation
CDA

Mr. David L. Bashow, Editor-in-Chief, CMJ

Commander Hugues Canuel, representing DMTE

Colonel Jim Cottingham, representing CAS

Major Andrew Godefroy, representing DGLCD

Colonel Bernd Horn, Chief of Staff CANSOFCOM

Brigadier-General T.J. Lawson,
Commandant, RMC

Commander Guy Phillips, Deputy Director
Military Law Centre CDA

Dr. Joel Sokolsky, Principal, RMC

Editorial Board

Dr. Douglas Bland

Major Michael Boire

Lieutenant-Colonel Douglas Delaney

Dr. Rocky J. Dwyer

Lieutenant-Colonel Michael Goodspeed

Major John Grodzinski

Dr. David Hall

Commander Greg Hannah

Professor Michael Hennessy

Professor Hamish Ion

Philippe Lagassé

Chief Warrant Officer R.D. Lamothe

Lieutenant-Colonel (ret'd) David Last

Dr. Chris Madsen

Dr. Sean Maloney

Professor Brian McKercher

Dr. Paul Mitchell

Major (ret'd) Jean Morin

Dr. Scot Robertson

Professor Stéphane Roussel

Professor Elinor Sloan

Colonel Randall Wakelam

NOTE TO READERS

As a bilingual journal, readers should take note that where citations in endnotes are translated from their original language, we will use the abbreviation 'TOQ' at the end of the note to indicate that readers can find the original citations in the other language version of the *Journal*.

EDITOR'S CORNER

Welcome to the latest edition of the *Canadian Military Journal*, a little late, due to contractual issues, but alive and well nonetheless.

Lots of interesting material in this issue, I believe. Starting with our cover image, and taking a respite from our usual Canadian War Museum war art utilization, we are honoured to have Robert Bailey's portrayal of Canadian CF-18 *Hornets* taking off from their base in Italy in 1999 to strike targets in Kosovo during the Balkan campaign. For those who would like to know more about Robert's work, feel free to visit his web site at www.baileypaints.com.

Taking the point this time out, Lieutenant-General Andrew Leslie, Mr. Peter Gizewski, and Lieutenant-Colonel Michael Rostek explore the meaning of and the rationale behind the Canadian Forces adopting a comprehensive approach to military operations, concluding that although challenges exist, such an approach provides a viable response to our new emerging security environment. Next, Ryan Clow takes a fresh look at psychological operations from both the historical and the modern perspectives, arguing that the mixed success to date of this form of warfare is due largely to a lack of understanding of this capability by tactical commanders. Clow believes that if Western practitioners were to acquire a broader appreciation for this form of engagement, something that has not been lost on our current adversaries, the result would be improved battlefield effectiveness.

Doctor Scot Robertson then continues his analysis of the future of aerospace power as it pertains to the Canadian Air Force in the 21st Century, again using historical examples. Scot then concludes that the greatest challenge facing our air force will rest in developing a true strategic culture – a refined ability to look beyond the horizon of today's military aerospace activities.

Next up, we present a brace of articles dealing with issues pertaining to volunteer military organizations (VMOs) that serve to augment regular force personnel, and we do so from two very different perspectives. First, Lieutenant Colonel (ret'd) Brent Bankus, a Senior National Guard Advisor at the US Army War College, presents a very interesting study on how various nations, including our own, use VMOs to great advantage, particularly given the volatility and the uncertainty of today's

environment, and the unrelenting increases in operational taskings. Colonel Bankus is followed by our own Sergeant Kurt Grant, who offers a candid and thoughtful analysis of the Canadian Militia from a non-commissioned officer's vantage point.

Given the increasing frequency of military personnel suffering debilitating stress-related injuries as a result of operational tours of duty, support programs to care for these casualties have never been more necessary. Accordingly, Doctor Don Richardson and his team discuss Canada's Operational Stress Injury Social Support (OSISS) program, and how this innovative approach "...promises to make an important contribution in conserving human resources for the CF and in improving the quality of life for CF members, veterans, and their families."

The OSISS team is followed by frequent CMJ contributor Peter Haydon, currently a Senior Research Fellow at Dalhousie University's Centre for Foreign Policy Studies, where he specializes in maritime security issues. This time out, in an article that bridges lessons from history with current requirements, Peter discusses the acquisition plan for new destroyer-type ships in the context of the lengthy process and the modest public debate that led to the building of the 12 *Halifax*-class frigates in the 1990s.

In our historical section, Doctor Sean Maloney of the Royal Military College chronicles a little-known aspect of Canada's Cold War activities, namely, the covert aerial collection programs conducted by the Royal Canadian Air Force throughout the 1950s in the high Arctic. These missions "...were leveraged with the tripartite American, British, and Canadian (ABC) intelligence architecture to Canada's benefit, and they contributed to the Cold War deterrence of the Soviet Union."

We also have a Special Report in this edition. This spring marked a very important milestone in the enduring success story known as *Exercise Maple Flag*. Thirty years old this year, *Maple Flag* is a highly respected international advanced air combat exercise held annually at 4 Wing Cold Lake Alberta, and, as Major-General Marcel Duval, Commander 1 Canadian Air Division tells us, "...this prestigious event has changed, helping the air force to contribute significantly to the overall Canadian Forces transformation effort, while simultaneously providing unparalleled training

EDITOR'S CORNER

opportunities for coalition partners." On a personal note, this is a subject dear to my heart, as I was fortunate enough to help organize, plan, and then fly in *Maple Flag 1* back in the spring of 1978.

We close with a usual spate of book reviews, a book review essay, and opinion pieces to pique interests and get the juices flowing. And our own Martin Shadwick takes a fresh look at the way ahead for search and rescue in Canada.

Well, to err is human, and that certainly applies to us here at the Journal. I have to confess that we really dropped the ball with respect to a photo caption in the last edition. Rather than perpetuate material that was presented to us erroneously, and not, I might add, by the article's author, Colonel Bernd Horn, it is time to set the record straight. The offending photograph, which accompanied Bernd's stimulating article dealing with elite military forces, is reproduced below and is now correctly captioned. The original caption (Vol. 8, No. 4, Winter 2007-2008, Page 33) read as follows: "Members of the Long Range Desert Group [LRDG – ed.], the famed Desert Rats, North Africa 1942." Many thanks to Captain R.A.J. Meades of the 4th Canadian

Ranger Patrol Group for setting us on the straight and narrow. He correctly noted that:

- The photo is not of the LRDG, but of Special Air Service (SAS) members ;
- The photo was taken on 18 January 1943, not in 1942;
- The nickname "Desert Rats" was not applied to either the LRDG or the SAS, but rather to the British 8th Army's 7th Armoured Division, which saw action in North Africa, Burma, and Italy (as part of the Canadian Corps), and it is still the nickname of the UK's 7th Armoured Brigade today.

Sincerest apologies to Captain Meades, Colonel Horn, the LRDG, the SAS, and all members past and present of the 7th Armoured Division and the 7th Armoured Brigade.

Until next time.

David L. Bashow
Editor-in-Chief
Canadian Military Journal



CMJ collection

"Members of the Special Air Service, including Lieutenant Edward MacDonald in the driver's seat nearest the camera, North Africa, 18 January 1943."

VALOUR



Her Excellency the Right Honourable Michaëlle Jean, delivers a speech on the occasion of the presentation of Military Valour Decorations on 26 March 2008 at Rideau Hall.

On 26 March 2008, Her Excellency the Right Honourable Michaëlle Jean, Governor General and Commander-in-Chief of Canada, presented one Star of Military Valour (SMV) and four Medals of Military Valour (MMV) to members of the Canadian Forces who have displayed gallantry and devotion to duty in combat. At the ceremony in Rideau Hall, Madame Jean had the following words of praise and tribute for the brave soldiers being honoured.

It is always a pleasure and an honour, as Commander-in-Chief of the Canadian Forces, to find myself in the company of men and women who are fulfilling a noble commitment – out of a sense of duty, out of a desire to make a contribution, out of an unwavering conviction.

You know, this is only the third time that we have presented military valour decorations since they were created in 1993. For thirteen years, neither the Victoria Cross, nor the Star nor Medal of Military Valour has been awarded.

In fact, for the first time in many years, Canada is having to face the difficult and painful reality of armed conflict. Alongside NATO's allied forces, you work tirelessly in an effort to restore peace and stability to a country that has been ravaged by decades of insecurity and violence. Canada's military involvement in Afghanistan has thrust you into the deadliest combat situations since the Korean War.

And no matter what the circumstances, you must draw upon your courage, calm, initiative and ingenuity, but also on your compassion. Because you are there to help men, women, children and communities.

This is what will determine the success of this mission.

It is often in the most difficult situations that we show our true worth.

You are absolute proof of this.

You have shown the world what you are made of.

You were wounded and continued to lead your troops without the loss of a single life. You were under heavy enemy fire and administered first aid to a seriously wounded crewmate. You saved the life of a crewmember trapped in a vehicle that had struck an explosive device, despite the risk of fire, explosion and enemy attack. During an ambush that split up your platoon, you found a way to lead your troops so that they could defend themselves and engage the enemy.

Those of you receiving a military valour decoration today embody one aspect of the Canadian Forces tradition: the willingness to risk your own lives to protect others... These are tremendous sacrifices that they agree to make. We can never overstate their contribution to the success of the Forces and its missions on behalf of Canada and a democratic ideal. I have no doubt that history will remember the vital role you have played in making a difference and in bringing peace, justice and stability to our world.

Thank you, so very much.

Canada's three military valour decorations, namely, the Victoria Cross, the Star of Military Valour, and the Medal of Military Valour, were created by Her Majesty Queen Elizabeth II, Queen of Canada, on 1 January 1993. All the decorations may be awarded posthumously.

VALOUR

The **Victoria Cross** is awarded for the most conspicuous bravery, a daring or pre-eminent act of valour or self-sacrifice, or extreme devotion to duty in the presence of the enemy.

The **Star of Military Valour** is awarded for distinguished or valiant service in the presence of the enemy.

The **Medal of Military Valour** is awarded for an act of valour or devotion to duty in the presence of the enemy.

The **Mention in Dispatches** was created to recognize members of the Canadian Forces on active service and other individuals working with or in conjunction with the Canadian Forces for valiant conduct, devotion to duty, or other distinguished service. Recipients are entitled to wear a bronze oak leaf on the appropriate campaign or service medal ribbon. Like the military valour decorations, the Mention in Dispatches may be awarded posthumously.

Readers should note that the ranks used in the following column reflect the substantive ranks held by the recipients at the time of the respective combat incidents.

The five most recently honoured soldiers are:

- Major David Nelson Quick – *The Star of Military Valour*,
- Private Shane Aaron Bradley Dolmovic – *The Medal of Military Valour*,
- Corporal Dave Gionet – *The Medal of Military Valour*,
- Sergeant Gerald Alexander Killam – *The Medal of Military Valour*,
- Private Jay James Renaud – *The Medal of Military Valour*.

Major David Nelson Quick, SMV, CD
Ottawa, Burnstown and Trenton, Ontario
Star of Military Valour

Major Quick displayed exceptional courage while commanding India Company, 2nd Battalion, The Royal Canadian Regiment Battle Group, Joint Task Force Afghanistan, from January to August 2007. He led his troops from the front during numerous intense combat operations throughout the Zharey District. On April 22, 2007, despite injuries incurred by the explosion of a bomb, Major Quick kept on going, using his tactical skills. His prowess and selfless dedication, fundamental in defeating a determined enemy, inspired the Battle Group to victory.



Major David Nelson Quick receiving the Star of Military Valour from Her Excellency the Right Honourable Michaëlle Jean.



Victoria Cross



Star of Military Valour



Medal of Military Valour

VALOUR

Private Shane Aaron Bradley Dolmovic, MMV
Petawawa, Ontario, and Cottlesville, Newfoundland
Medal of Military Valour

and

Corporal Dave Gionet, MMV
Petawawa, Ontario, and Pigeon-Hill, New Brunswick
Medal of Military Valour

On April 11, 2007, Private Dolmovic and Corporal Gionet saved the life of a fellow crewmember after his vehicle struck an improvised explosive device in Nalgham, Afghanistan. After freeing the trapped driver, Private Dolmovic and Corporal Gionet performed life-saving first aid, despite imminent risks of fire, explosions and enemy attack.



Cpl Jean-François Neron, Canadian Forces Combat Camera

Private Shane Aaron Bradley Dolmovic receives his Medal of Military Valour from Her Excellency, the Right Honourable Michaëlle Jean, Governor General and Commander-in-Chief of Canada, on 26 March 2008 at Rideau Hall.



Cpl Jean-François Neron, Canadian Forces Combat Camera

Corporal Dave Gionet receives his Medal of Military Valour from Her Excellency, the Right Honourable Michaëlle Jean.

Sergeant Gerald Alexander Killam, MMV, CD
Oromocto, New Brunswick, and Dartmouth, Nova Scotia
Medal of Military Valour

On May 16, 2007, Sergeant Killam, then Master Corporal, repeatedly exposed himself to lethal enemy fire during an ambush launched by insurgents in Sangsar, Afghanistan. Although separated from his platoon, he identified enemy positions and issued clear orders that enabled his section to engage the enemy. Inspired by his leadership, Sergeant Killam's troops fought back a numerically superior enemy with no casualties to his section.



Cpl Jean-François Neron, Canadian Forces Combat Camera

Sergeant Gerald Alexander Killam receives his Medal of Military Valour from Her Excellency, the Right Honourable Michaëlle Jean, on 26 March 2008 at Rideau Hall.

Private Jay James Renaud, MMV
Petawawa and Tilbury, Ontario
Medal of Military Valour

On April 11, 2007, despite his injuries, Private Renaud provided life-saving first aid to a seriously injured crewmate after his *Coyote* reconnaissance vehicle was destroyed by an improvised explosive device. At the time of the incident, Private Renaud was deployed as a surveillance operator with Reconnaissance Squadron, 2nd Battalion, The Royal Canadian Regiment Battle Group, Joint Task Force Afghanistan.



Cpl Jean-François Neron, Canadian Forces Combat Camera

Private Jay James Renaud with Her Excellency, the Right Honourable Michaëlle Jean, Governor General and Commander-in-Chief of Canada, after receiving his Medal of Military Valour.

On 4 June 2008, Her Excellency the Right Honourable Michaëlle Jean, announced the awarding of 12 additional Military Valour Decorations to members of the Canadian Forces who displayed gallantry and devotion to duty in combat. The following recipients will be invited to receive their decorations at a presentation ceremony conducted at a later date.

- Corporal Michel Beaulieu – *Medal of Military Valour*
- Captain Joseph Maurice Jocelyn Bordeleau – *Medal of Military Valour*
- Corporal Yan Dodier – *Medal of Military Valour*
- Master Corporal Érik Dubois – *Medal of Military Valour*
- Sergeant Stéphane Girard – *Medal of Military Valour*
- Warrant Officer Joseph Yves Léon Gonneville – *Medal of Military Valour*
- Warrant Officer Joseph Jacques Stéphane Grenier – *Medal of Military Valour*
- Warrant Officer Joseph Mario Sylvain Isabelle – *Medal of Military Valour*
- Major Michel Louis Lapointe – *Medal of Military Valour*
- Corporal Edward R.G. Morley – *Medal of Military Valour*
- Corporal Erik Poelzer – *Medal of Military Valour*
- Captain Joseph Hugues Stéphane Tremblay – *Medal of Military Valour*

Corporal Michel Beaulieu, MMV
Ville de La Baie, Valcartier and Québec, Quebec
Medal of Military Valour

Corporal Beaulieu was the gunner on board a light armoured vehicle when, on October 5, 2007, during a combat logistic patrol in Afghanistan, the vehicle was severely damaged by an explosive device. Although he was injured and under sustained enemy fire, Corporal Beaulieu dismounted the vehicle and manually engaged the enemy, exposing himself to great peril. His heroic actions contributed to neutralizing the insurgents and saved the lives of many members of his platoon.

Captain Joseph Maurice Jocelyn Bordeleau, MMV, CD
Québec and Sainte-Catherine-de-la-Jacques-Cartier, Quebec
Medal of Military Valour

On September 25, 2007, while under enemy fire in Afghanistan, Captain Bordeleau expertly directed the intervention of the Quick Reaction Force while administering first aid to a critically wounded soldier. In addition to demonstrating leadership and control, Captain Bordeleau's actions saved the life of a fellow soldier.

Corporal Yan Dodier, MMV
Québec and Magog, Quebec
Medal of Military Valour

Corporal Dodier was deployed with B Company, 3rd Battalion, Royal 22^e Régiment, in the volatile district of Zharey, in Afghanistan. On November 17, 2007, during an ongoing combat operation, he selflessly drew enemy fire to his position, allowing the members of his platoon to suppress the enemy, which had surrounded and trapped them for several hours.

Master Corporal Érik Dubois, MMV
Valcartier, Shannon and Pierrefonds, Quebec
Medal of Military Valour

On September 27, 2007, despite being wounded during a combat operation, Master Corporal Dubois carried, on his back, a critically wounded comrade over 150 metres of difficult terrain. In addition to assisting the soldier, his actions also enabled the safe withdrawal of his platoon from an enemy kill zone in Afghanistan.

Sergeant Stéphane Girard, MMV, CD
Valcartier, Saint-Jean-Chrysostome and Magpie, Quebec
Medal of Military Valour

On October 10, 2007, Sergeant Girard demonstrated leadership and dedication as a mentor to the Afghan National Army. He selflessly exposed himself to enemy fire to better direct the advancing Afghan soldiers, enabling them to take control of a perilous situation and complete their assigned mission.

Warrant Officer Joseph Yves Léon Gonneville, MMV, CD
Valcartier and St-Tite, Quebec
Medal of Military Valour

On October 23, 2007, during a complex combat operation in the district of Zharey, Warrant Officer Gonneville evacuated two wounded soldiers while under intense fire, and helped to successfully repel a determined enemy as a member of the Operational Mentor and Liaison team in Afghanistan.

Warrant Officer Joseph Jacques Stéphane Grenier, MMV, CD
Valcartier, Shannon and Saint-Ligouri, Quebec
Medal of Military Valour

Warrant Officer Grenier, then Sergeant, distinguished himself by his valiant conduct under intense fire, when his section was ambushed in Afghanistan on September 27, 2007. He selflessly exposed himself to great peril when he engaged the enemy to rescue and evacuate two wounded soldiers, all the while coordinating the tactical withdrawal of his troops. His immediate actions contributed to saving numerous lives.

Warrant Officer Joseph Mario Sylvain Isabelle, MMV, CD
Valcartier, Shannon and Lac-Mégantic, Quebec
Medal of Military Valour

On September 24, 2007, during a combat operation in Afghanistan, Warrant Officer Isabelle provided life-saving first aid to seriously injured crewmates after their vehicle was destroyed by an enemy strike. Despite being seriously wounded and completely exposed to enemy fire, he led the successful evacuation of his injured platoon members while directing a counterattack against the insurgents.

Major Michel Louis Lapointe, MMV, MSM, CD
Ottawa, Ontario, Valcartier and Shawinigan-Sud, Quebec
Medal of Military Valour

On September 25, 2007, Major Lapointe demonstrated remarkable leadership and courage. He inspired his troops, as well as the members of the Afghan National Police under his command, by quickly forming an ad hoc intervention force to counter a well-coordinated ambush by insurgent forces.

Corporal Edward R.G. Morley, MMV
Edmonton, Alberta and Hamilton, Ontario
Medal of Military Valour

On September 24, 2007, during a combat operation in Afghanistan, Corporal Morley left his own armoured vehicle to provide first aid to a critically wounded soldier until evacuation was possible. Under the threat of the enemy, he reacted courageously to ensure the survival of a comrade.

Corporal Erik Poelzer, MMV
Edmonton, St. Albert and Hinton, Alberta
Medal of Military Valour

On September 24, 2007, during a combat operation in Afghanistan, Corporal Poelzer demonstrated courage and exceptional technical skills by coordinating a vehicle recovery effort through hours of sustained enemy attacks. He continuously exposed himself to great risk while preventing a vital piece of equipment from falling into enemy hands.

Captain Joseph Hughes Stéphane Tremblay, MMV, CD
Valcartier, Alma and Shannon, Quebec
Medal of Military Valour

Acting as a mentor to the Afghan National Army during his deployment, Captain Tremblay, then Lieutenant, led Afghan soldiers during a combat operation on September 8, 2007, under enemy fire. His leadership and courage inspired his troops to bring the mission to its successful completion.



DND photo TN2007-0626-01

I compliment Major Rémillard on an excellent article ("The 'All-Source' Way of Doing Business – the Evolution of Intelligence in Modern Military Operations," Vol. 8, No. 3, Autumn 2007). Clearly, things have improved.

The ASIC has long been the backbone of tactical US Army Intelligence operations, partly because US doctrine is that signals, image, and sensor intelligence assets have been organic to a formation's intelligence unit since 1974 – not, as in Commonwealth armies, as part of combat and signal units.

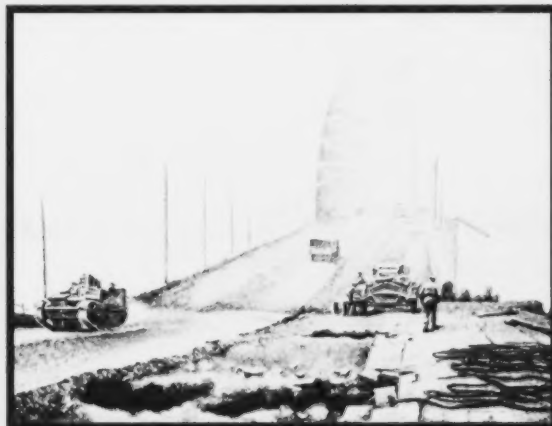
The US organization makes maintenance of those assets more likely when governments impose austerity upon their armies, as the lobbying strength of a CEWI battalion is greater than that of its parts. There is, however, a benefit in grouping electronic warfare (EW) resources with signals (as in Commonwealth armies): the technical knowledge demanded of the operators is embedded in signal units and it permeates the EW officers and tradesmen.

Major Rémillard observed that intelligence elements should organize in peacetime as they intend to fight. So should intelligence procedures. An EW unit should report signals intelligence (SIGINT) directly to the intelligence staff. Offensive EW operations (jamming and deception) should be controlled by the operations staff, because the intelligence authority will always reject any activity that may interfere with SIGINT collection. Command of an EW unit can remain vested in the signal organization to which it belongs, but the chain of control and reporting must not be delayed by routing it through the signals staff.

The speed of military action and response has greatly increased since the First World War, when British penetration of the Zimmermann Telegram was followed by a delay of months before it could be exploited. Air Force EW responds in a fraction of a second to protect aircrews from radar- and IR-guided missiles. It can do so because the detection, analysis, reporting, and response functions are embedded in one platform. Recent improvements in communications and procedures now enable intimate mutual support among army and multi-service tactical and strategic resources.

CANADIAN MILITARY JOURNAL

Vol. 9, No. 3, Autumn 2007



1-1

Collection, analysis, and dissemination of relevant intelligence to all customers have improved as well. The key word here is "relevant." At one time, US Army commanders were inundated with information because they were expected to study it personally and to draw the necessary conclusions. It should be the function of intelligence organizations to do the digesting and to highlight the significance of the information to the boss. A Canadian general serving during the Second World War once said: "You must believe your intelligence." When a commander trusts his intelligence officer, he can leave analysis to him.

In fact, many of Major Rémillard's recommendations repeat those expressed in a Canadian Army post-operation report from the Second World War. Perhaps there is merit in a study of military history!

Major (ret'd) Charles Hooker, *Royal Canadian Corps of Signals*
Orangeville, Ontario.

CF photo AR2008-T125-66-67



Captain Ghislain Leroux of 5 Military Police Platoon Valcartier addresses an Afghani *Shura* in the Zharey district of Afghanistan to explain the function of the Joint District Coordination Centre (JDCC) as a North American style 911 system.

DEVELOPING A COMPREHENSIVE APPROACH TO CANADIAN FORCES OPERATIONS

by Lieutenant-General Andrew Leslie, Mr. Peter Gizewski,
and Lieutenant-Colonel Michael Rostek

Introduction

In today's security environment, successful military operations are unlikely to be achieved through the use of military power alone. In a world where conflict often involves myriad ethnic, religious, ideological, and material drivers, an ability to bring to bear all instruments of national and coalition power and influence upon a problem in a timely, coordinated fashion (i.e., diplomatic, economic, military, and informational) is increasingly essential to achieving effective results. So also is an ability to address, and, if possible, to constructively engage the views and reactions of the public – both domestic and international – as well as the media – as operations unfold.

Canadian Forces (CF) acknowledgement of the need to practise a more coordinated and holistic approach to operations is ever more evident – and also pressing. Accordingly, DND leadership – both civilian and military¹ – is increasingly calling for the adoption of a force that takes a “comprehensive approach” to operations. Such a force would employ diplomatic, defence, development, and commercial resources, aligned with those of numerous other agencies, coordinated through an integrated

campaign plan, and then applied in areas of operations as needed. As such, the approach would entail traditional and non-traditional military activities being carried out collaboratively within a broader context known as the “Effects Based Approach to Operations” (EBAO).² The result would be greater mission effectiveness.

Yet, what precisely does a comprehensive approach entail? Why is this important in today's security environment? And how can the capability to practise it be achieved?

Lieutenant-General Andrew Leslie, CMM, MSC, MSM, CD, has held numerous senior staff and command appointments, and is currently Chief of the Land Staff, Canadian Forces.

Mr. Peter Gizewski is a Defence Scientist/Strategic Analyst with Defence Research Development Canada – Centre for Operational Research and Analysis, Ottawa.

Lieutenant-Colonel Michael Rostek, CD, an armoured officer, is currently completing his doctorate in War Studies at the Royal Military College while employed as a staff officer in the Land Futures section within the Directorate of Land Concepts and Doctrine.

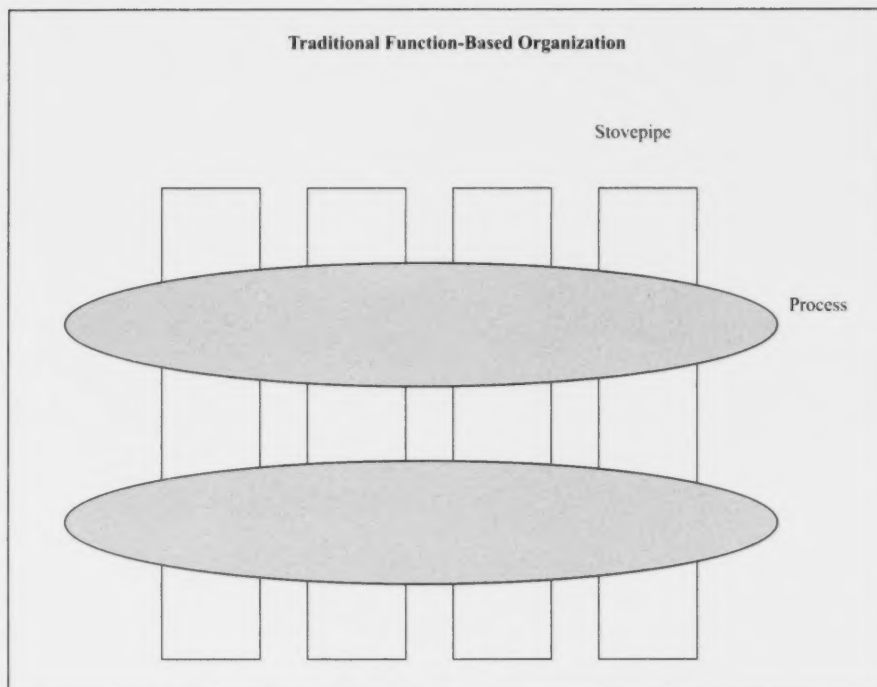
The following discussion will more fully explore the meaning of a comprehensive approach and the rationale underlying movement toward a CF capable of practicing such an approach. To this end, it will outline recent efforts by the Land Force to operationalize such an approach through the creation of a Joint, Interagency, Multinational and Public (JIMP-enabled) capability, and it will highlight a number of initiatives and actions that promise to facilitate movement toward achieving a more comprehensive approach – both within the Land Force and beyond it.

The article will conclude that while challenges do confront full realization of such an approach, it offers a much needed and viable response to the emerging security environment and the challenges that this environment is likely to pose in the years ahead.

A Comprehensive Approach to Military Operations

CF interest in the development of a more comprehensive approach to operations derives heavily from a “whole of government” perspective recently articulated by the Canadian Government.³ This perspective calls for bringing previously separate agencies into closer collaboration in achieving policy objectives. In fact, a comprehensive approach encapsulates many of the capabilities that this perspective identifies. Indeed, it involves developing a capacity to interact with such players in a cooperative, constructive manner. As such, it can be seen as a necessary component of a more general whole of government effort.

Such an approach is hardly a Canadian invention. Indeed, similar thinking has gained currency among key allies – most notably the United Kingdom and the United States.⁴ And yet, all generally involve creating a competency that cuts across departments and dispenses with ‘stovepipes.’ In fact, the idea has roots in the private sector management theory of re-engineering, and it aims at streamlining processes from input to output, in order to maximize efficiency, and to remove overlap and duplication. In a theoretical sense, re-engineering seeks to create an end-to-end process that cuts across traditional ‘stovepipes,’ leading to an organization that runs more smoothly and efficiently.⁵



For the military, a comprehensive approach offers increased chances for achieving greater interoperability and collaboration among key players in the operational arena, as well as in the development of the requisite networking capabilities and skills essential to achieving one's objectives.

And yet, even more fundamentally, such thinking supports a growing consensus that outward-focused, integrated, and multidisciplinary approaches to security threats and challenges must be the norm, given the complex problems and challenges posed by an increasingly multidimensional security environment.

That environment is ever more dynamic, uncertain, and challenging. Often, it involves irregular and asymmetric conflict conducted by a range of foes, including highly adaptive ‘media-savvy’ terrorist organizations, intent less upon defeating armed forces than in eroding their will to fight, warlords seeking to retain power and influence over local populations at any price, and trans-national criminal organizations ready, willing, and able to buy, sell, and trade everything from drugs to armaments for personal gain.

Frequently, it involves failed and failing states whose tenuous existence and inability to meet popular demands offer ready breeding grounds for rebellion and civil war, as well as a secure base from which adversaries can function. And, it involves complex human and physical terrain – with large, densely populated cities and highly diverse populations (i.e., ethnically, religiously, economically, and culturally) often serving as the backdrop for military operations.

“These philosophies call for bringing previously separate agencies into closer collaboration in achieving policy objectives.”

Increasingly, conflict zones are highly fluid and multidimensional. Battle lines often have no clearly defined front or rear. Enemies are frequently dispersed over a wide geographical area. And distinguishing friends from foes (or neutrals) can be fraught with difficulty. Furthermore, conflict itself represents only part of the problem as rampant civil disorder, famine, and disease linger in the background and threaten societal collapse, not to mention the prospect of even more carnage to come.

Addressing these dangers is also crucial to peace and stability. In fact, military operations are likely to be as much about 'winning hearts and minds,' (or, at least, not losing them) and gaining legitimacy among surrounding populations as they are about engaging in armed combat and destroying adversaries. And all such efforts are likely to occur against a backdrop featuring increased media attention and scrutiny.

Such an environment calls for myriad military requirements. Externally, it not only increases the need for combat and counterinsurgency operations, but also for complex stabilization and reconstruction missions in those societies ravaged by man-made and natural disasters. In fact, the complexities of contemporary conflict heighten the need for Western militaries to fight the 'three-block war.'⁶ Not only must troops be capable of effectively conducting a range of operations (i.e. high intensity combat in one area, stabilization operations in another, and humanitarian aid or support in a third), but they must be able to quickly and effectively transition from one mission to another. Given that missions may overlap, troops must also be capable of conducting a variety of operations simultaneously, and often, as part of broader, integrated teams.

Domestically, it demands constant surveillance and monitoring of national borders and airspace to guard against possibilities of infiltration and/or attack. And it requires an improved capacity for consequence management in support of the civil power in the event of domestic emergencies.

The upshot of these changed circumstances is greater complexity, both in the causes of instability and in the solutions required to address them. It also suggests that addressing future challenges will likely require a wider range of personnel, skill-sets, and resources than ever before. To be sure, traditional reliance upon military power will often provide one component of the solutions required. Yet the prospective role(s) and the relative importance of the military and other organizations in providing lasting solutions will nonetheless vary, both from case to case and *within* each case that arises. The need to interact, cooperate, and collaborate with a range of players will also vary.

The comprehensive approach amounts to an implicit recognition of the Canadian Forces' need to address such challenges. In fact, it is critical in order to balance the

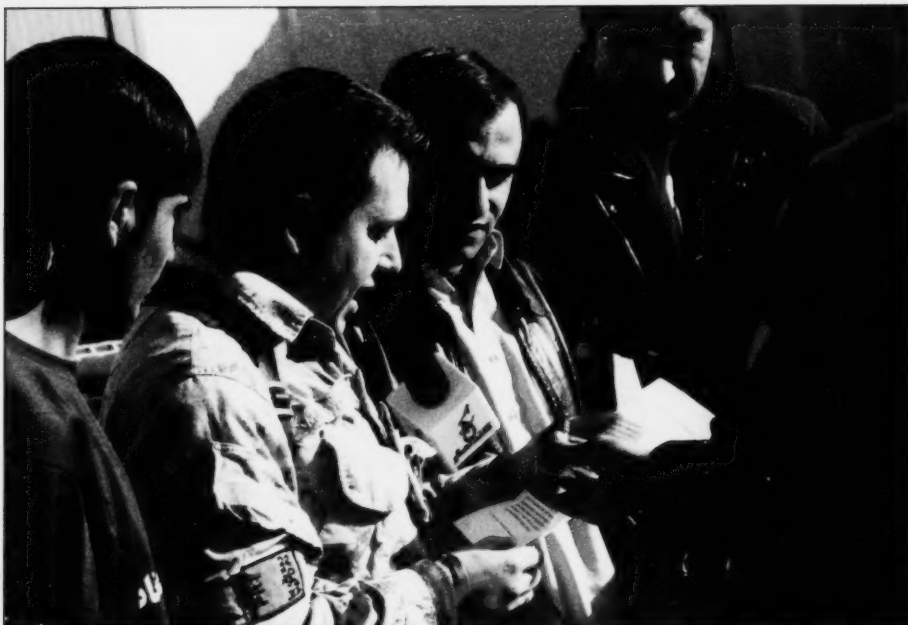
"The comprehensive approach amounts to an implicit recognition of the Canadian Forces' need to address such challenges."

requirement to be able to fight and win in war – the CF's fundamental role – coupled with the need to be able to undertake a wide range of operations other than war (OOTW).

Such an approach would involve:

- The adoption of a 'team' approach to develop an integrated campaign plan in order to achieve its operational objectives in full spectrum operations;
- The ability to immediately 'plug into' joint battle space operating systems in order to interoperate effectively;
- The ability to facilitate the building of organizational interoperability through collaborative planning mechanisms and protocols;
- The willingness to consider second and third order effects in the planning process.
- An ability to connect all relevant organizations and agencies with CF operational architecture, and to provide liaison to support these agencies in the execution of the mission;
- The ability to communicate with joint and other multinational organizations including the ability to provide an efficient interface between conventional and special forces;
- The capacity to access key information in an efficient and timely manner, both to identify targets for attack and influence, and to determine the resources required in operations; and
- The ability to clearly and effectively communicate mission goals, objectives, and actions to relevant players, as required.

Achieving such goals will not be easy. Given the diversity of organizations and agencies that can characterize the operating environment – each with its own culture, mindsets, biases, and capabilities – bottlenecks and resistance are bound to arise. The sharing of information among organizational players will no doubt pose obstacles, particularly in light of concerns with respect to sensitive information. And achieving effective coordination and cooperation among disparate groups, some undoubtedly with diverse, and, at times, somewhat conflicting agendas and objectives, may also require considerable negotiation and the capacity to make difficult trade-offs. In fact, the range of challenges that may arise suggests that, ultimately, full realization of an effective, comprehensive approach may well require considerable change in the manner in which government formulates, implements, and practises policy.



Major Bruno St-Jean of the CIMIC Team (centre) and Captain François Caron of the PRT present 5000 soccer balls donated by Toronto Region professionals and the Mosaic Institute to representatives of the Afghan Ministers of Sports and Education.

be JIMP-capable entails the adoption of an approach to operations – both domestic and international – that allows such players to interact effectively. Most importantly, it involves a belief in the requirement to adopt a comprehensive approach to problem solving that involves the holistic consideration, and, ideally, the coordination of all relevant players.

Definitions

A JIMP-capable organization involves *both* the development of a framework identifying key players and capabilities allowing for effective collaboration with those identified.

Indeed, a JIMP-capable force would interact with players in four domains:

Yet, if pursued carefully as a key component of the Government of Canada's whole of government approach, the payoffs yielded by a comprehensive approach may well be worth the effort. Indeed, the ultimate result would be a force capable of ensuring that prospects for interaction between the CF and various other agencies and organizations not only increase, but that such interaction is also more cooperative, constructive, and useful – not only to the military but to all those involved.

Land Force Initiatives: The JIMP Concept

Thus far, and despite interest in the comprehensive approach to operations, a detailed CF policy statement on the subject has yet to emerge. That said, efforts to formulate it are underway. Especially notable is the Land Force's initiative to develop a more JIMP-enabled force. Movement toward a JIMP-capable⁷ Land Force offers one means of operationalizing a comprehensive approach to operations.⁸ In fact, the aim of a JIMP-enabled Land Force is to nest clearly within both the comprehensive, and, by extension, the whole of government approaches.

In essence, the term Joint, Interagency, Multinational, and Public (JIMP) is a descriptor that identifies the various categories of players (i.e. organizations, interest groups, institutions) that inhabit the broad environment within which military operations take place. Yet, to

- Joint – involving other national military elements and support organizations;

- Interagency – involving other government departments (OGDs) and other government agencies (OGAs), both domestic and foreign. These agencies will include host nation government departments to include security forces, government departments and agencies from support nations, and international government bodies, such as UN agencies;

- Multinational – involving one or more allies or international coalition partners; and

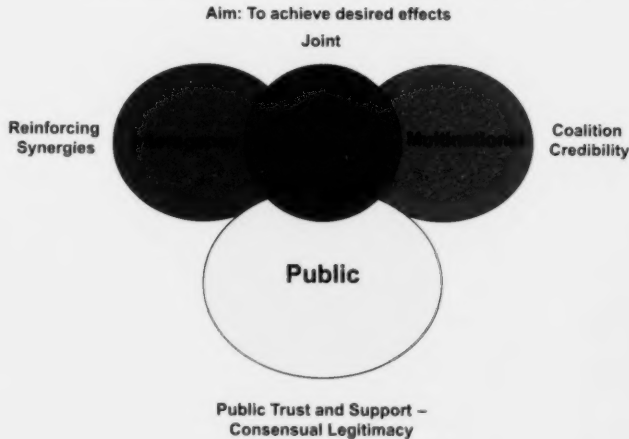
- Public – involving a variety of elements, and including domestic and international societies, consisting of, in part, host nation populations, media agencies, non-governmental organizations (NGOs), public volunteer organizations (PVOs),

international organizations (IOs), and commercial interests involved in reconstruction and/or development programs, and private security firms recruited to support the government.

Yet, a true JIMP-capability *also* demands a willingness to *actively engage* other players in each of these categories in a cooperative, collaborative relationship in pursuit of a desired end-state. And it requires an organization to have an awareness of

"To be sure, the development of such a capability is very much a work in progress."

Joint Interagency Multinational Public



CF operations must be viewed in a JIMP context, where a CF force package operates with multinational and interagency partners to attain unity of purpose and effort in achieving desired effects, all while considering the requirement for public trust and support both domestically and internationally. Public consent will confer legitimacy to the operation.

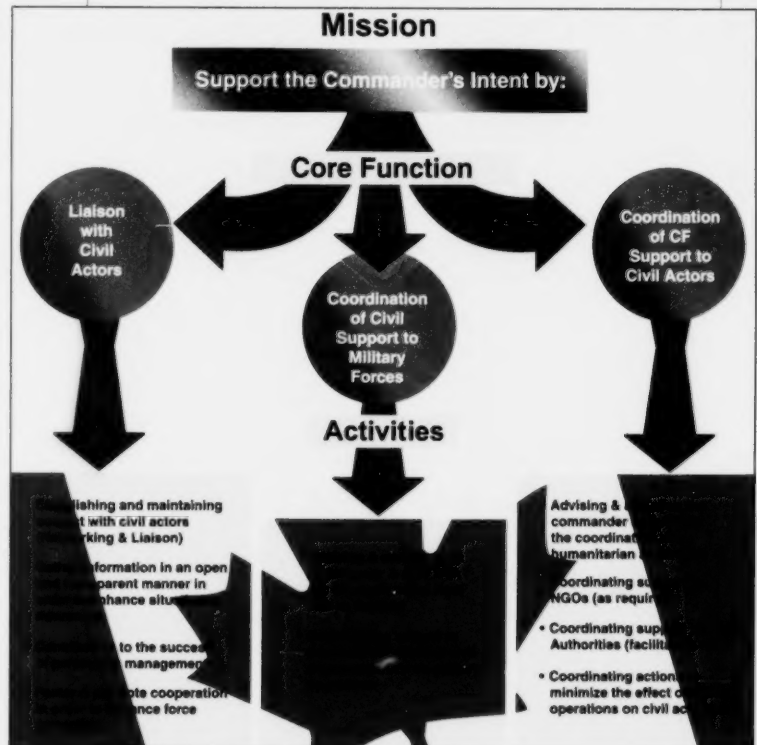
the potential impact that its actions have upon other players, and upon the likelihood of achieving strategic objectives.

Much like the whole of government and comprehensive approaches that it attempts to emulate and operationalize, the Land Force concept derives strongly from an assessment of current experience and likely future trends. Yet, it does so *from a distinct land operations perspective*, calling, in effect, for the development of a capacity to interact with a particularly wide range of organizations and groups in pursuit of objectives. This not only involves interaction with the organizations and agencies of governments, but also with private groups, publics, and non-governmental organizations and agencies. While this may increase the difficulty of achieving a fully JIMP-enabled force, it is ever more essential, given the context in which land operations now take place. Indeed, these latter 'unofficial' entities often form an important component of the land environment – a fact to which experiences in areas such as Bosnia, Kosovo, and Afghanistan amply attest. In an era in which irregular threats are on the rise, and in which global media ensure that operations often unfold before a wide audience, attention to the civilian on the ground and the informational and moral aspects of operations is evermore important to success. So also is a capacity to enhance awareness, communication, and, if possible, coordination and cooperation with such groups.

Becoming JIMP-Enabled: Initial Steps

To be sure, the development of such a capability is very much a work in progress. Yet, recent work by Land Futures of the Directorate of Land Concepts and Design (DLCD) has yielded a number of ideas and suggestions for a plausible agenda aimed at its realization.

Notably, when broken down into its component parts, it is clear that the ideas underpinning JIMP are not particularly novel. The Joint and Multinational aspects of JIMP are already well established – both within the Continental General Staff System and in the Canadian practice of staff responsibilities.⁹ And while the interagency and public components pose greater challenges for the Land Force – most notably in terms of interfacing with entities that are essentially non-military in nature, and that have well-established cultures – some experience is nonetheless resident in past Civil Military Coordination (CIMIC) practice.¹⁰ Since the creation of Civil Affairs units established within the US military during the Second World War, CIMIC has been considered a force multiplier¹¹ for commanders. CIMIC, a wholly Reserve function within the Land Force, provides an institutionalized foundation from which the JIMP concept, particularly the interagency and public components, can evolve.



Joint Interagency Multinational Public



CF operations must be viewed in a JIMP context, where a CF force package operates with multinational and interagency partners to attain unity of purpose and effort in achieving desired effects, all while considering the requirement for public trust and support both domestically and internationally. Public consent will confer legitimacy to the operation.

the potential impact that its actions have upon other players, and upon the likelihood of achieving strategic objectives.

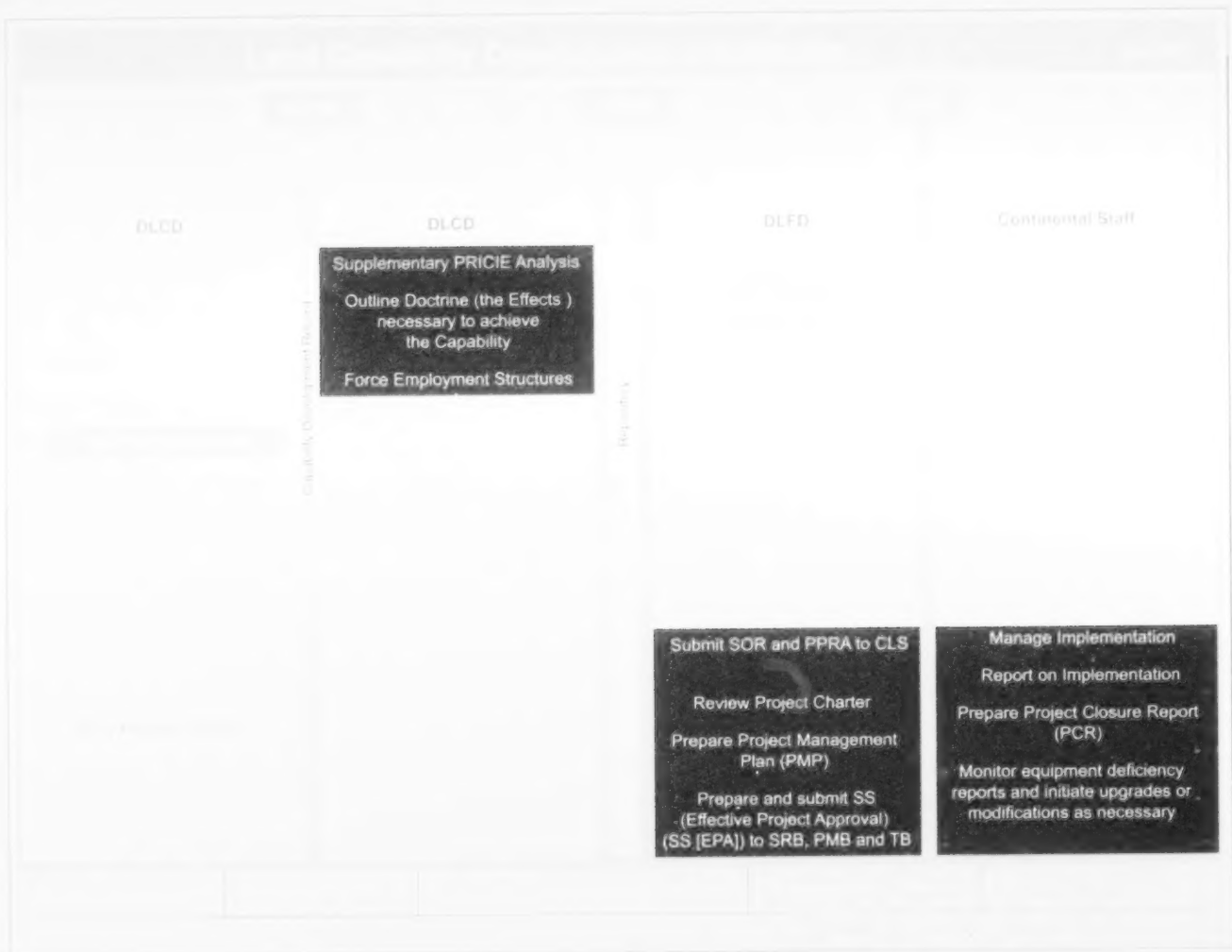
Much like the whole of government and comprehensive approaches that it attempts to emulate and operationalize, the Land Force concept derives strongly from an assessment of current experience and likely future trends. Yet, it does so from a distinct land operations perspective, calling, in effect, for the development of a capacity to interact with a particularly wide range of organizations and groups in pursuit of objectives. This not only involves interaction with the organizations and agencies of governments, but also with private groups, publics, and non-governmental organizations and agencies. While this may increase the difficulty of achieving a fully JIMP-enabled force, it is ever more essential, given the context in which land operations now take place. Indeed, these latter 'unofficial' entities often form an important component of the land environment—a fact to which experiences in areas such as Bosnia, Kosovo, and Afghanistan amply attest. In an era in which irregular threats are on the rise, and in which global media ensure that operations often unfold before a wide audience, attention to the civilian on the ground and the informational and moral aspects of operations is evermore important to success. So also is a capacity to enhance awareness, communication, and, if possible, coordination and cooperation with such groups.

Becoming JIMP-Enabled: Initial Steps

To be sure, the development of such a capability is very much a work in progress. Yet, recent work by Land Futures of the Directorate of Land Concepts and Design (DLCD) has yielded a number of ideas and suggestions for a plausible agenda aimed at its realization.

Notably, when broken down into its component parts, it is clear that the ideas underpinning JIMP are not particularly novel. The Joint and Multinational aspects of JIMP are already well established—both within the Continental General Staff System and in the Canadian practice of staff responsibilities. And while the interagency and public components pose greater challenges for the Land Force, most notably in terms of interfacing with entities that are essentially non-military in nature, and that have well-established cultures, some experience is nonetheless resident in past Civil-Military Coordination (CIMIC) practice. Since the creation of Civil Affairs units established within the US military during the Second World War, CIMIC has been considered a force multiplier for commanders. CIMIC, a wholly Reserve function within the Land Force, provides an institutionalized foundation from which the JIMP concept, particularly the interagency and public components, can evolve.





With the nascent foundations for JIMP already in place, i.e. the Continental Staff System and CIMIC, further development of JIMP as an enabling concept can proceed.

Within the Land Force, this is undertaken through the Land Force Capability Development process, and use of the Land Force Capability Development Continuum. This continuum consists of four pillars: Conceive, Design, Build, and Manage. Each has a lead agency appointed to discipline, analyze, and record the documentation necessary to guide the capability through to realization. Moreover, the work performed within each pillar sets the foundation and conditions for subsequent iterative or spiral activity.

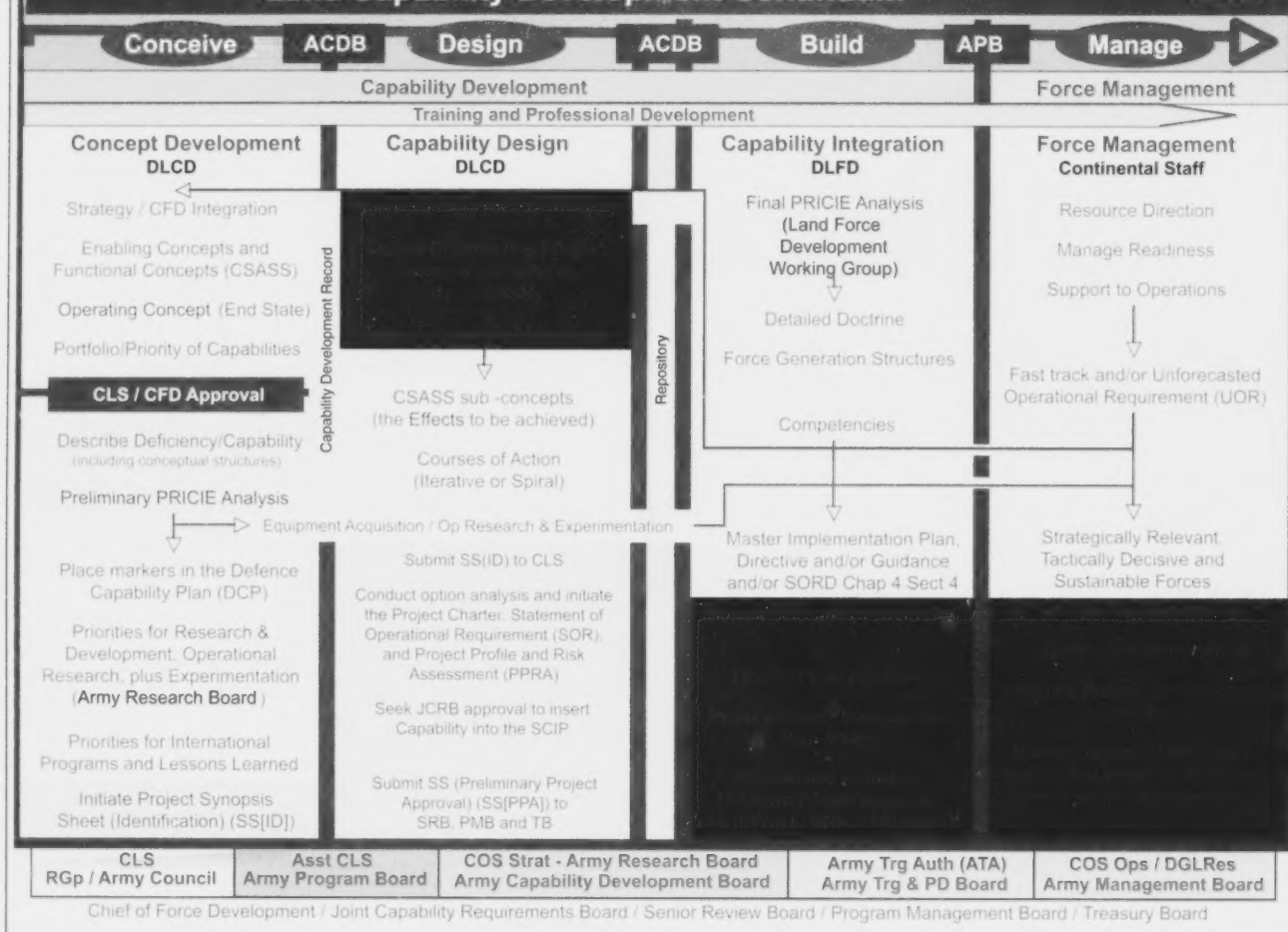
Land Futures, the lead agency for the Army of Tomorrow (AoT) and the JIMP enabling concept, focuses its activities within the 'Conceive' pillar. Meanwhile, the research performed to establish the foundation and conditions for future work is articulated through a systematic analysis, which provides a structured approach to identifying new Land Force capabilities and/or deficiencies, and also provides a process to design conceptual structures.

In terms of the JIMP concept, this systematic analysis yields a number of insights in a range of key categories:

- Human capital is the key to developing a JIMP capability within the Land Force.
- The successful implementation of a JIMP concept will require continued active endorsement from CF and Land Force leadership, as well as from other Government of Canada departments.
- From a philosophical standpoint, there is considerable literature and research that concludes that soldiers, in response to what are referred to as "new wars," are taking on greater non-warfighting functions that seem at odds with their traditional warfighting roles (i.e. policing and development projects), and this will require a shift in individual training.
- Viewed primarily as a holistic approach to operations, the chief focus of JIMP is upon articulating a new approach to operations primarily involving new agencies and populations, while retaining

Land Capability Development Continuum

June 2007



With the nascent foundations for JIMP already in place, (i.e. the Continental Staff System and CIMIC), further development of JIMP as an enabling concept can proceed.

Within the Land Force, this is undertaken through the Land Force Capability Development¹² process, and use of the Land Force Capability Development Continuum. This continuum consists of four pillars – Conceive, Design, Build, and Manage. Each has a lead agency appointed to discipline, analyze, and record the documentation necessary to guide the capability through to realization. Moreover, the work performed within each pillar sets the foundation and conditions for subsequent iterative or spiral activity.

Land Futures, the lead agency for the Army of Tomorrow (AoT) and the JIMP enabling concept, focuses its activities within the 'Conceive' pillar. Meanwhile, the research performed to establish the foundation and conditions for future work is articulated through a systematic analysis,¹³ which provides a structured approach to identifying new Land Force capabilities and/or deficiencies, and also provides a process to design conceptual structures.

In terms of the JIMP concept, this systematic analysis yields a number of insights in a range of key categories:

- Human capital is the key to developing a JIMP capability within the Land Force.
- The successful implementation of a JIMP concept will require continued active endorsement from CF and Land Force leadership, as well as from other Government of Canada departments.
- From a philosophical standpoint, there is considerable literature and research that concludes that soldiers, in response to what are referred to as "new wars,"¹⁴ are taking on greater non-warfighting functions that seem at odds with their traditional warfighting roles (i.e. policing and development projects), and this will require a shift in individual training.
- Viewed primarily as a holistic approach to operations, the chief focus of JIMP is upon inculcating a new approach to operations primarily involving new agencies and populations, while retaining

and, indeed, *improving* joint and multinational collaboration and cooperation in both war fighting and stability and reconstruction operations.

- Provincial Reconstruction Teams (PRTs),¹⁵ new forms of organization currently being used in Afghanistan, inform the JIMP concept as they bring together the military, OGDs, and populations under a single construct in a conflict zone. Although there are many lessons that still must be learned from this new type of unit, the PRT can be seen as representative of the next iterative step for both brigade and battle group structures incorporating political, developmental, and other JIMP players (i.e. RCMP, Corrections Canada, NGOs, and so on) on a permanent or non-permanent basis.
- Collective training must incorporate OGDs, IOs, NGOs, and PVOs to inculcate coordination aspects of the JIMP concept, such as collaborative planning. An ability to integrate the aforementioned agencies into the operational architecture and to provide liaison to support them is crucial for JIMP success.

The analysis also underlined the need for additional JIMP research and development work through the Army's Thrust Advisory Groups (TAG); Land operational research and experimentation on key questions relating to JIMP requirements; focused research aimed at creating a JIMP inventory (i.e. who are the players?); historical research investigating the antecedents of the JIMP concept; and the creation of a database of lessons learned from current operations. Each of these lines of inquiry is now underway.

Potential Payoffs

By attempting to better enable collaboration and cooperation between the military and other organizations and interests, JIMP promises to increase the likelihood that the information skills and resources needed to address the problems and challenges that the complex security environment raises will be available, and will be brought to bear effectively. Such interaction would promise to increase the quantity, quality, and types of information available to commanders, thereby increasing prospects for gaining greater situational awareness. It would also help sensitize players to a variety of viewpoints and variables at work within an operation, as well as to a number of potential second and third order effects which their actions may yield. And, it would help to better ensure that the actions of the military, as well as those of other players, are better coordinated in support of broader mission goals and objectives. Indeed, JIMP promises to make decisions and actions more 'strategic' in character.

"Indeed, JIMP promises to make decisions and actions more 'strategic' in character."

Most importantly, a JIMP capability could serve, over time, to better socialize both the military and other organizations within the JIMP environment to the varied demands of the security environment itself, and to the important contributions which each *can* and *should* make in addressing its challenges. The result would be a clearer understanding, respect, and appreciation of the assets that varied players bring to the table in addressing security challenges, a willingness to cooperate with these players if and when possible, and a deferment to others in reaching such goals when circumstances warrant. This would serve to generate a more holistic view of security and better strategies and methods for achieving that security. It would also ensure that the practice of JIMP clearly and effectively mirrors the philosophy underlying a whole of government approach.

Debating Comprehensive Approaches: Objections and Answers

To be sure, both JIMP and the comprehensive approach that it attempts to reflect will raise some concerns – both within military circles and beyond.

It may strike some that, despite all that is said, such approaches offer little that is *truly new* – particularly given the CF's already longstanding military experience with joint and multinational coalitions and CIMIC. What they promise in terms of tangible, that is, clearly identifiable and measurable benefits and results, is often unclear and difficult to gauge. And, whatever the merits, the holistic character of any such approach strongly suggests that efforts by the military to take the lead in fashioning them cannot succeed, and may even be misguided.

Yet each of these objections, while valid on the surface, fails to provide sufficient reason for abandonment of the idea, or CF efforts to actively pursue, develop, and implement JIMP.

True, aspects of JIMP and the comprehensive approach *are* already present in existing CIMIC doctrine and capability. Yet both represent a broader, more all-encompassing capability that is under-represented in current CIMIC doctrine and practice. While there is focus upon the development of Interagency and Public cooperation and coordination within CIMIC doctrine, indications are that even here, weaknesses exist in the current way of doing business, and that additional resources are required. For instance, discussions with senior Land Staff officers indicate the presence of a number of bottlenecks in present capabilities, including underdevelopment of operational level CIMIC doctrine and procedures, as well as insufficient political and development advisory capacity. In fact, the entire area of CIMIC, and, by extension, JIMP and the comprehensive approach, remains essentially a

secondary consideration in the capability development process. This is despite the growing indications, given the character of security challenges as well as Canadian Government calls for more multidimensional approaches to meet them, that it must be considered as part of its core.

Claims that gauging the actual effectiveness of such approaches can be difficult also have merit. This is particularly true in light of the fact that many of the benefits claimed for adoption of a comprehensive approach are primarily qualitative – for example, in the character of relationships within and between organizations, in information quality, in information sharing and management, and in the operational outcomes achieved. As such, evidence of progress is not easily measurable. The fact that information gained at one point in an operation may be utilized to great effect only after considerable time elapses also suggests that the actual utility of some of the benefits made possible by such approaches may often not be immediately or easily discernable.

Still, while difficulties in measuring the 'value added' of such concepts are apparent, this is hardly a reason to dismiss them out of hand. Notably, CIMIC has long confronted similar dilemmas. Yet, as to which a considerable body of anecdotal evidence can attest, the capability has yielded sufficient gains to be considered a useful component in the CF's military tool kit.

This is also currently the case for the comprehensive approach. True, the development and practice of the approach is still in its early stages, yet, even now, efforts to emulate its logic are underway, and they show signs of having some benefit. For instance, over the course of Western involvement in Afghanistan, coalition allies have combined counterinsurgency operations involving Special Forces and regular infantry with broader efforts aimed at the stabilization and reconstruction of the country. Military, diplomatic, developmental, and law enforcement personnel are, in fact, working together in a relatively collaborative, cooperative framework to help realize the Afghanistan National Strategy (ANS), thus helping to bring stability, prosperity, and good governance to the country. Indeed, Canada's dedication to its mission in Afghanistan has not gone unnoticed, garnering accolades and influence, both within NATO and upon the world stage. From election support to school building to disarmament and the mediation of factional conflicts, Canada's focus in Afghanistan clearly bolsters CF efforts to build a more robust, comprehensive approach.

Nor, for that matter, is the task for providing more systematic measurement of the effectiveness

of a comprehensive approach to operations insurmountable. In fact, it is likely that a number of posited benefits deriving from such efforts can, indeed, be measured. In this regard, metrics, such as the number and general quality of interactions made possible by a comprehensive approach, the range of information types available to decision-makers, and the extent to which such information aids in decision-making should, *in principle*, be within reach. And, in those areas where measurement and assessment is especially difficult, it is still likely that useful tests can be developed, provided sufficient intellectual capital is directed toward devising them. In fact, rather than dismissing the concept itself as flawed, what is required are more conscious, sustained efforts to develop practical tools and metrics capable of ensuring that the implementation and performance of a comprehensive approach is optimized.

As for CF efforts to develop the concept, risks admittedly do exist. If not properly linked to the development of the broader whole of government approach, a CF effort may not foster the collaboration and cooperation it seeks to achieve. In this regard, it should be noted that NGOs have found it especially difficult to strike an effective balance between interacting with official agencies and retaining the independence they view as necessary to pursue their goals effectively.

Yet, while these problems can occur, they are by no means confined to military efforts to develop a comprehensive approach to operations. In fact, problems of interagency and NGO coordination and cooperation represent a challenge in the more generalized development of a whole of government approach. And they must be addressed by all departments and agencies at that level.

Only then will it be possible to develop the requisite trust and cooperation between players required to ensure that both a comprehensive approach and the whole of government approach, of which it is a portion, are truly effective. In fact, pursuit of a comprehensive approach in this manner will better ensure that support to operations is available when needed and from a wide variety of sources. More to the point, it will increase prospects for achieving a more effective 'whole of mission approach' to operations in the years ahead.

Conclusion

In the final analysis, virtually all the aforementioned dilemmas discussed suggest that efforts to achieve and practise a comprehensive approach must be measured and realistic. In particular, efforts must be based upon a recognition that the involvement of certain organizations and players within the security environment

"Yet, while these problems can occur, they are by no means confined to military efforts to develop a comprehensive approach to operations."



CF photo AR2007-T109-042

Villagers welcome a Provincial Reconstruction Team (PRT) composed of members of the Civil Military Coordination Team (CIMIC) protection force.

can and will vary. So also will the character and quality of the relationships and interactions that ultimately emerge. In fact, possession of a CF capability to practise such an approach cannot – in and of itself – guarantee that it will always be followed. Rather, both the capability and willingness of other organizations and players to engage in a cooperative relationship is essential. And that, in turn, will often be dependent upon the character of the players involved, as well as their resources, agendas, and goals.

Clearly however, the need for multidisciplinary approaches to security is gaining traction, both within and outside of government. And concepts, such as the comprehensive approach and JIMP, are drawing increasing interest.

While this arena has long been regarded as being of secondary importance to the military, times have changed. Recently, the US declared conventional warfighting operations and stability and reconstruction operations as being equally decisive.¹⁶ And, the Government of Canada has endorsed a perspective that explicitly states that security is no longer the sole purview of military forces. The nature of operations today and in the future will resemble the Three Block War construct – one that demands that soldiers interact with many different players other than their own armed forces, and undertake non-traditional tasks.

Accordingly, the time has arrived to embrace a new vision of military operations – one that incorporates a broader view of security as well as those capabilities required to attain that security. The CF pursuit of a comprehensive approach, nested within whole of government thinking, offers just such a vision. Eventually, the upshot may well be a new norm for the CF – one that reflects the dynamics of the current and future security environments. Increasingly, security, coordination, networking, and consequence management will be key CF activities. As military forces evolve, they will not only engage in security missions but will also have a hand in governance and development activities leveraging the military, political, and economic instruments of a state's power. The relative weight of each of these components will be largely dependent upon the state of the conflict. The CF may play both central and supporting roles, depending upon the circumstances. Yet, whatever the case, the collaborative and cooperative nature of a CF informed by a comprehensive approach to operations is likely to provide a more effective means for coping with the increasingly complex challenges likely to characterize the security environment in the years ahead.

CMJ

NOTES

1. Department of National Defence interest in a comprehensive approach to operations has been evident for some time, most notably in drafts of the Strategic Operating Concept. See Department of National Defence, *Canadian Forces Strategic Operating Concept*, Draft 4.4, 21 May 2004. For CDS Review (Ottawa: Department of National Defence; 2004). See specifically pp. 17-18.
2. As defined by Edward R. Smith, Effects Based Operations are coordinated sets of actions aimed at shaping the behavior of intended targets (i.e., friends, allies, neutrals, and foes, in peace, crisis, and war). See Smith, *Effects Based Operations: Applying Network Centric Warfare in Peace, Crisis and War* (Washington, DC: DoD Command and Control Research Program, July 2003), p. 108.
3. See, for instance, speech given by the Honorable Peter MacKay (Minister of National Defence) at Canadian Forces College, Toronto, 3 December 2007. (Full text available at <http://www.canada-afghanistan.gc.ca/cip-pic/afghanistan/library/sp_mnd_031207-en.asp>), and Government of Canada, *Canada's International Policy Statement: A Role of Pride and Influence in the World: Defence* (Ottawa: Government of Canada, 2005), p. 28.
4. See, for instance, Joint Doctrine and Concepts Centre, *The Comprehensive Approach*, Joint Discussion Note 4/05, (United Kingdom: Ministry of Defence, January 2006). Similar calls have been echoed in NATO circles. See the Dr. John Leggat speech at <<http://www.act.nato.int/multimedia/speeches/2004/110304keynoteleggate04.htm>>.
5. The mid 1990s witnessed a plethora of 're-engineering' projects in response to the dramatic budget cuts of the time. In particular, DND and the CF undertook a re-engineering project - The Management Command and Control Re-engineering project - that resulted in scattered 'tactical' successes. However, the cause is different today, and the experience and knowledge gained from the successes and failures of past re-engineering projects may provide the CF pivotal experience and information in creating a comprehensive approach.
6. Indeed, the 'three block war' concept is often described as a growing motif for military operations today and for the foreseeable future. In Canadian doctrine, the term 'full-spectrum operations' is used to better capture the essence of the simultaneous conduct of operations by a force across the spectrum of conflict.
7. As used in this article, the term JIMP refers to a concept that in effect leads to a capability. The Canadian Forces Experimentation Centre lists JIMP in its Glossary of Terms. See Canadian Forces Experimentation Centre Glossary of Terms Website at <http://www.ops.forces.gc.ca/cfec/viewHTML_e.asp?islandid=452>.
8. To be sure, the focus of the military operations today reflects a 'land centric' approach. Search and rescue or maritime patrolling tasks, and so on, will arguably require similar degrees of leadership, collaboration, and coordination with OGDs and NGOs, further highlighting the necessity of creating a core process cutting across several institutional 'stovepipes.' In fact, initiatives moving in this direction are emerging in the maritime realm - both in the navy's Maritime Operations Surveillance and Information Centre (MOSIC), an organization intended to upgrade intelligence, surveillance and reconnaissance centres on both coasts, and, more recently, with the creation of Marine Security Operations Centres (MSOC); information-gathering centres on each coast headed by Canadian Forces Maritime Command, and staffed by personnel from the RCMP, CBSA, Transport Canada, and the Canadian Coast Guard.
9. Department of National Defence, *Land Force - Command*, B-GL-300-003/FP-000, 1996, p. 70.
10. For a complete review of CIMIC doctrine, see *Civil-Military Cooperation Tactics, Techniques and Procedures*, B-GL-355-001/FP-001, 2006.
11. Force multiplier - A force multiplier is a military term referring to a factor that dramatically increases (hence, 'multiplies') the combat-effectiveness of a given military force.
12. The methodology and procedure is detailed in the Army Strategic Decision Making Handbook (ASDMH). For the history of capability development within the CF, see Major Andrew B. Godefroy, PhD, "Chasing the Silver Bullet: The Evolution of Capability Development in the Canadian Army," in *Canadian Military Journal*, Vol. 8, No. 1, Spring 2007, pp. 54.
13. Systematic analysis is achieved through the use of the "PRICIE" tool and is described as follows: Personnel, Leadership and Individual Training; Research & Development and Operational Research (plus Experimentation); Infrastructure, Environment and Organization; Concepts, Doctrine and Collective Training; and Equipment and Support.
14. Mary Kaldor, *New and Old Wars: Organized Violence in a Global Era* (Stanford, CA: Stanford University Press, 1999); pp. 1-2.
15. For more information on Canada's PRT, visit <http://www.canada-afghanistan.gc.ca/prov_reconstruction-en.asp>.
16. United States Government, Secretary of Defense presentation, at <www.ndu.edu/ITEA/storage/687/Army%20Support%20to%20SSTR>, accessed 3 October 2006.



DND photo AR2007 T072-115



Sun Tzu

PSYCHOLOGICAL OPERATIONS: THE NEED TO UNDERSTAND THE PSYCHOLOGICAL PLANE OF WARFARE

by Ryan Clow

Introduction

Historically, there have been a number of military philosophers and practitioners who spoke not only of a physical plane of war but also of the political, economic, and psychological (also known as moral) planes of war. Whereas Sun Tzu outlined five fundamentals of war, including weather and terrain, he also rated politics – or the wider context within which war is fought – as the first fundamental. Further, he included in his maxims "...[that] to win a hundred victories in one hundred battles is not the acme of skill. To subdue the enemy without fighting is the supreme excellence."¹ Providing more contemporary currency to those notions, General Vo Nguyen Giap,² a brilliant North Vietnamese battlefield tactician and strategist, has been quoted as saying:

...for us, there is no such thing as a single strategy. Ours is always a synthesis – simultaneously diplomatic, military and political. Which is why, quite clearly, the Tet Offensive had multiple objectives....And that was our biggest victory: to change the ideas of the United States. The Tet Offensive had been directed primarily at the people of South Vietnam, but ...it affected the people of the United States more. Until Tet they thought they could win the war, but now they knew they could not. [President Lyndon] Johnson was forced to decrease military activity and start to discuss with us around the table of how to end the war.³

While modern warriors have been adept at 'hoisting aboard' the principles of surprise and momentum as fundamental to the physical plane of war, there has arguably been little appreciation for the wider psychological plane. Yet, as can be ascertained in words of great warriors, there is the implication that consideration of those other planes of war requires a great amount of attention, due to their inherent complexity, real or perceived, and their impact upon the overall end-state.

The psychological plane transcends the levels of command:

Strategic: To affect the global information environment – generally to achieve political objectives.

Operational: To influence the Joint Operations Area (JOA) as a means to achieve consistency between national and coalition objectives.

Tactical: To support specific Areas of Operation (AOs) to provide freedom of action to the tactical commander.⁴

Oliver Ryan Clow is a former soldier and is now a civilian employee with the Department of National Defence. He holds an MA degree from the Royal Military College of Canada, and has been published in the RUSI Journal and the Royal Air Force Airpower Review.

For the tactical commander, effective Psychological Operations (Psy Ops) are his/her means to affect the psychological plane of war. Effective Psy Ops may be achieved through an appreciation of three fundamental factors:

- An understanding of key principles of Psychological Operations.
- An understanding of target audiences.
- An understanding of how to measure effectiveness.

Background

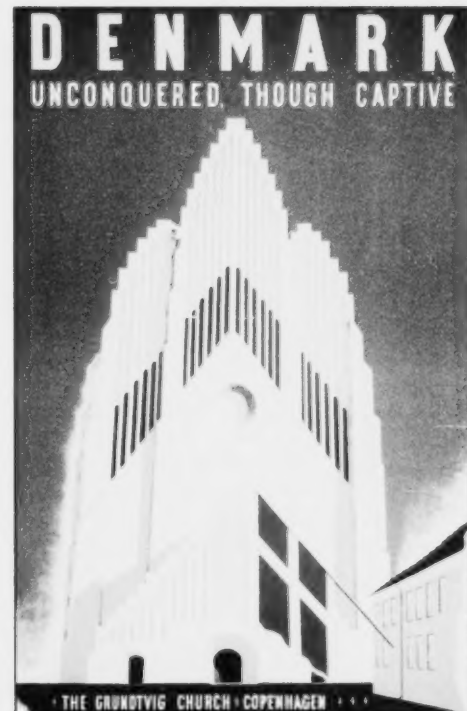
Psy Ops, or the basic aspects of modern psychological operations, have been known by many other names or terms, including Psychological Warfare, Political Warfare, "Hearts and Minds," and even Propaganda.⁵ Scholars of the subject trace the roots of modern Psy Ops to the "Congregatio di Propaganda Fide," a Roman Catholic institution founded as a way to spread the Catholic faith in response to the Protestant Reformation.⁶ In terms of military history, Psy Ops are an aspect of war that has been much derided.

Psy Ops have become a fixture of the state at war, and did so largely during the last century.⁷ The birth of modern military Psy Ops occurred during the First

World War through the actions of a Canadian self-styled aristocrat, Lord Beaverbrook, and his British contemporary, Lord Northcliffe.⁸ During this war's immediate wake, the term propaganda truly gained its pejorative sense as a post-war world unfolded, and successful Allied propaganda that had demonized the enemy was scrutinized closely.⁹ And yet, it has been argued, "...why should there be such a stigma surrounding a process of persuasion designed to get people to stop fighting, and thus preserve their lives, rather than having their heads blown off?"¹⁰

The true heyday of modern Psy Ops undeniably occurred during the Second World War, when the adoption of the concept of 'Total War' gave way to state-run propaganda agencies, and they became important tools in warfighting arsenals. Although the efforts of the Third Reich's massive propaganda machine, as well as those of the British (Ministry of Information and Political Warfare Executive) and their American (Office of War Information) counterparts are well chronicled in many volumes of published work, it is less well-known that Canada made important contributions in niche areas of Psy Ops through the initiatives of its Wartime Information Board.¹¹ Then, in the aftermath of this second great global conflagration, Psy Ops continued to evolve as a tool of war in the hands of many nations.

Propaganda was a key Psychological Warfare instrument of both the Allied and the Axis powers during the Second World War, as embodied in the following propaganda posters



Les femmes et les enfants
d'Europe accusent!



Par la 

C'est l'Angleterre qui a jeté les premières
bombes le 12 janvier 1940 sur la population civile

CWM 19810934-002

OURS...to fight for



FREEDOM FROM FEAR

CWM 19720121-015



*DON'T do it,
Mother—*

LEAVE THE CHILDREN
WHERE THEY ARE

ISSUED BY THE MINISTRY OF HEALTH

CWM 19710135-079



Die Verbrecherbande
der
Diebe und Schieber
Zeigt sie an
bei der Bayer Verwertungsstelle für Heeresgut
Hohe Belohnung!

C. WOLFRAM
MÜNCHEN

CWM 19710132-007

More recently, organized military Psy Ops units have continued to be a facet of modern war, from Vietnam, to Iraq (both during *Operation Desert Storm* and more recently), and in Afghanistan. Notably, Psy Ops have been as applicable to mass modern armies as they have been to the guerrilla, the freedom fighter, and the terrorist. We currently see the use of Psy Ops as common to both sides of the 'Long War,'¹² with our present foes, such as al Qaeda, making the psychological impact of an attack a hallmark of their actions.¹³

Arguably, we in the West have appeared slower to appreciate the power of the psychological impact – whether when used alone or to reinforce physical acts – than have our foes. As a result, while many modern armed forces include Psy Ops units in their Order of Battle, their actual effect upon the battlespace arguably has not been exploited to its full potential.

Psychological Operations

Psy Ops have been defined as planned psychological activities designed to influence attitudes and behaviour affecting the achievement of political and military objectives.¹⁴ Arguably, part of the problem with effectively integrating Psy Ops into modern military tactics is the definition itself. As it stands, it says everything and nothing, all at once. As a result, Psy Ops can be an obtuse concept for the tactical commander, who may perceive their importance, but who has not been fully trained to leverage them for maximum effect.

To help try to clarify Psy Ops, it is suggested that a tactical commander focus upon two key aspects of the definition, namely: *Psychological Activities*, the 'how' of Psy Ops, and *Attitudes and Behaviours*, the 'what' of Psy Ops.

Psychological Activities. Success was achieved in many previous wars through words, whether they were dropped from the sky (leaflets), plastered upon walls (posters), or transmitted over the air (radio). As a result, when the term Psy Ops is used, these mediums commonly spring to mind. The obvious consequence is that this limited exposure to Psy Ops has created a rut in our line of thought when it applies to modern Psy Ops.

In essence, we tend to apply circa 1914 or 1945 thinking to modern Psychological Operations. Conversely, our adversaries, such as al Qaeda, have harnessed emerging technology as a medium for their planned psychological activities.

If we want to understand how al Qaeda has survived and adapted since the war in Afghanistan, how it has transformed itself...the most important single factor to look at is its use of the Internet. The Internet is a weapon of great power in twenty-first-century warfare...one recent example shows the effectiveness of this weapon in the hands of one of the most recent al Qaeda affiliates, al-Zarqawi's group in Iraq. For the whole of 2003, Abu Musab al-Zarqawi was known to the public only through leaks from American and Jordanian intelligence. Then, in little more than a month...he rocketed to worldwide fame, infamy if you will, by a deliberate combination of extreme violence and Internet publicity.¹⁵

While the term *planned psychological activities* is used for the sake of brevity in policy and doctrine, the tactical commander, in order to remain relevant and effective, must be sophisticated, innovative, and evolutionary in his/her interpretation of the term. Moreover, views must widen in terms of what is considered a planned psychological activity.



The terrorist as a force multiplier in psychological operations – Hamas militants.

Worldnews photo af8dea116e46695077adfe0d69e197

Attitudes and Behaviours. Simply stated, Psy Ops attempt to influence the attitudes and behaviours of selected target audiences. As such, all Psy Ops will have at their core one of three common objectives:

- Weaken the will of the adversary by lowering morale and reducing the efficiency of his force by creating doubt, dissonance, and disaffection.
- Reinforce feelings of friendly target audiences.
- Gain the support of uncommitted or undecided audiences.¹⁶

While the end state of Psy Ops is to produce changes in attitudes and behaviours, the effort must be correctly placed within a wider context, since the changes are fundamental to the very being of a person. As a result, in most cases, the effects of Psy Ops are not immediate, but, rather, are produced over time in an aggregated fashion. The results are seldom as definable as a 'body count' in a kinetic battle.

In developing a Psy Ops plan, a tactical commander needs to be aware of the fundamental principles of Psy Ops, so that both the advantages and disadvantages are weighed and understood – including the breadth of options available, but also the inherent limitations of the capability. Without an adequate understanding of these principles – namely, the 'how' and 'what' – it is impossible for a tactical commander to get the maximum return from this powerful tool.

Target Audiences

Opinion

The cornerstone of attitudinal and behavioural change, and the area wherein the greatest effort needs to be applied in the planning of effective Psy Ops, rests in understanding opinion. Simply put, the factors that influence how a person forms an opinion, and, therefore, how one will act in light of a given situation, need to be understood in order to shape attitudes and behaviour. Psy Ops planning requires a great amount of ingenuity, analysis, and time in order to achieve the desired effect upon a target audience.

Modern soldiers are trained practitioners of their craft, molded within the social norms of their society – something that occurs almost to a fault. In this respect, it is not uncommon to interpret others through one's own experiences, and to judge others based upon one's own expectations of acceptable attitudes and behavioural values. In many cases, this ethnocentrism inhibits appropriate interpretation of a situation, due to inherent biases. This thought process needs to be

acknowledged and avoided, since others simply do not think and act necessarily as do Westerners. Culture, codes, norms, language, and history – to name but a few factors – have created the world disparately. Therefore, the inhabitants of various regions have adapted attitudes and behaviours, based upon surroundings and collective experiences. Simply put: to understand "them," "we" must learn to think like "them."

The famous opinion theorist Walter Lippman formulated a model of attitudinal and behavioural change in terms of how opinions – as the basis for attitudes and behaviours – are formed. In Lippmann's view, the danger is a view that assumes a 'common will' exists. In other words, that a group of people who share the same social context will share the exact same fundamental opinion as a basis for collective action.¹⁷

**"...in most cases,
the effects of Psy Ops
are not immediate,
but, rather, are
produced over time
in an aggregated
fashion."**

Rather, he theorized that people formed opinions (pictures inside their heads in Lippmann terms) that incorporated stereotypes (a term Lippmann coined) and the like to make sense of the world. This allows one to order a situation in a way that would allow him/her to react. He said, "...whatever we believe to be a true picture, we treat it as if it were the environment itself."¹⁸ We do so by acting upon "...the pictures inside the heads of ...human beings, the pictures of themselves, of others, of their needs, purposes, and relationships are their...opinions. Those pictures are acted upon by groups of people."¹⁹ In short, whether people share the same social context, they may form the same or different attitudes and behaviours as a result of their opinions, or their interpretations of a given situation.

The transformation of al Qaeda – the organization – into al Qaeda – the ideology – provides evidence to support Lippmann's theory. Al Qaeda's objective has been to recreate a Muslim caliphate, a trans-national confederacy. In order to achieve this objective, Osama Bin Laden has inspired terrorists from various backgrounds – from middle class Americans and European Muslims to poor Middle Eastern Muslim youth – to commit terrorist acts the world over. While these individuals come from different backgrounds, have had different life experiences, and, consequently, would have been expected to have opinions that reflect the 'common will' of their social context, this is obviously not the case. Rather, Bin Laden's carefully crafted messages of Western persecution have created consonance in their attitudes and behaviours by influencing their personal opinions, so that they stand in direct opposition to what could be expected from their upbringing, if the notion of a 'will' truly existed.²⁰

While this synopsis of opinion may seem irrelevant to a discussion concerning military Psy Ops, it is, in fact, a central consideration. To affect a target audience

in a desired manner, Psy Ops practitioners must understand the complex nature of the target audiences, and must commit time and significant resources to defining the development of opinions within the target audience. In this respect, just as tanks, machine guns, and artillery are necessary in the conduct of war, so also are anthropologists, linguists, and historians.

Delineation

Another key aspect of modern Psy Ops is that target audiences need to be carefully delineated. Often this aspect is seemingly overlooked, since, in many cases, there is only rudimentary, if any, delineation of target audiences in military Psy Ops at all. At the outset of the Psy Ops planning process, it is important to delineate target audiences in relation to the objectives and/or the desired effects of the mission. The exercise is analogous to how a tactical commander analyzes a piece of terrain in order to devise a scheme of manoeuvre for an attacking force.

In accordance with CF Doctrine,²¹ there are four categories for target audiences:

Ultimate: the real, intended, or final target of the message.

Intermediate: may or may not be part of the ultimate target audience [but are likely to have influence over the ultimate audience].

Apparent: audiences that appear to be the target of a message. However, they may not be the real, intended, or final target of the message.

Unintended: audiences that the planner did not intend to reach, but those who received the message directed at another audience.

The delineation of target audiences is a necessity for many practical reasons, notably for maximizing resources. However, it is most important to satisfy an important principle of war – the selection and maintenance of the aim. In this respect, it is now common – due to the influence of mass media, scrutinizing publics, demanding governments and technological advances, such as the Internet – for tactical commanders to spend a great amount of time and effort explaining actions on the battlefield to the wider international community. While the geopolitical reality begets this public affairs exercise, it must be addressed without sacrificing the effectiveness of Psy Ops in a theatre.

Ultimately, the question for the tactical commander is whether the people whose attitudes and behaviours that need to be addressed the most are those that

want to kill you, or those that are undecided as to whether they want to help you. The wider audience should be dealt with through strategic communications and diplomacy, both of which are well beyond the purview of the tactical level. This is not to say that the wider context does not concern the tactical commander. Rather, it means that the tactical commander, while appreciating and addressing the wider context, must not mistake the task at hand for his/her level, and the same can be said of operational and strategic commanders. Consequently, their actions must be well meshed with those of the operational and strategic level through effective Information Operations, as opposed to Psy Ops, in order to have a consistent, coordinated, and direct effect upon the information environment *writ large*.²²

Characteristics

The characteristics of the target audience that should be duly considered are conditions, receptivity, and vulnerability.

Conditions. Generally, conditions are those influences exerted upon a target audience over which the target audience has no control. Issues such as poverty, climate, or location constitute examples. Not only is it important to identify the condition, but, more specifically, to define how the condition actually affects the attitudes and behaviours of the target audience.

A carefully orchestrated line of persuasion can be articulated in order to inspire action by identifying a condition of a particular target audience, and then setting about to affect – whether to alleviate, to improve, or simply to exploit – the condition in a way that the target audience cannot do.

During the 1940s, the Communist movement in Vietnam sought to leverage the condition of widespread poverty as a catalyst for action among the rural population in an attempt to expand the appeal of the

Communist ideology. General Giap explained the line of persuasion:

Before we had leaders who talked about independence, but they did not give rice fields to the farmers so they could not motivate them. It was my belief that socialism would motivate the farmers and the workers.²³

It was in this manner that Giap organized common people into effective soldiers that brought about the end of colonial rule in Vietnam. Yet, without discrediting Giap's military prowess, it has been argued that precise identification and the subsequent exploitation of the condition was the catalyst for success.²⁴

"At the outset of the Psy Ops planning process, it is important to delineate target audiences in relation to the objectives and/or the desired effects of the mission."



Photograph VA001467 Douglas Pike Collection The Vietnam Archive, Texas Tech University

General Vo Nguyen Giap.

Receptivity. To understand how a person best receives information is crucial. Psy Ops must be planned and conducted with great attention paid to a variety of influences on the situation at hand, which, in turn, affect attitudes and behaviour, ranging from culture to language to history. As such, while an appeal may appear as a simple message on a leaflet, the message must be crafted in a way that may go beyond a simple suggestion for it to be followed. It must have an inherent appreciation for how the reader thinks, and for how he or she will react, based upon the influences exerted.

US Psy Ops practitioners learned this lesson during the Second World War, when attempts to persuade Japanese servicemen to surrender were obfuscated by language. By changing the language on leaflets from "I Surrender," to "I cease resistance," the US was able to produce a better result. They did so by nuancing the appeal of the act in order to capitalize upon the concept of "saving face."²⁵ In all cases, the underlying consideration must be selecting the method that best suits the target audience, not the practitioner's tastes.

Vulnerability. Depending upon the aim and target audience of Psy Ops, vulnerabilities should be exploited. If, as an example, the target is a rogue leader who has a propensity

towards vice, or his actions contradict cultural and social norms, these realities should be incorporated as themes or messages in order to elicit a desired response from another target audience.

During counterinsurgency operations in Malaya conducted from 1948 to 1960, the British exploited just such vulnerabilities amongst the insurgent leadership:

Unofficial [sexual] liaison between male and female comrades in the jungle was severely frowned upon by the Communist hierarchy. Nevertheless many senior comrades took ...females to the jungle couches.... Countless examples of these liaisons were reported...and it became obvious that such 'unfair' advantages were strongly resented by the 'other ranks' who enjoyed no such benefits. Naturally the inequality of life between the leaders and the led...was fully exploited...."²⁶

Understanding the target audience is fundamental to effective Psy Ops. Without an appreciation of how opinions are formed and how they affect attitudes and behaviour, without the clear delineation of target audiences to maintain the aim, and without defining the characteristics of the target audience, Psy Ops are not only expected to be ineffective, but they are arguably impossible. Without this well-rounded understanding, the tactical commander will be unable to develop the correct

posture, presence and profile for the Area of Operations. Miscalculation in this respect is likely to lead to mixed messaging and/or unintended effects, both of which have cascading consequences for which the tactical commander may be unequipped to deal.

Measures of Effectiveness

A final comment on effective Psy Ops concerns Measures of Effectiveness (MOEs). Quite simply, determining if Psy Ops are having an effect, and, indeed, the *desired* effect, is crucial. As part of the discussion with respect to attitudes and behaviours, it was stated that Psy Ops effects were generally obtained in an aggregated format over long periods of time. Therefore, rigorous and iterative MOEs are critical in demonstrating ongoing effectiveness to the military chain of command.

A common mistake of MOEs is that quantifying our effort does not measure effectiveness, but, rather, it measures performance. In the past, it was common to express a Psy Ops MOE in terms of numbers, such as how many leaflets were air-dropped, or how many newspapers were distributed. While this could demonstrate to skeptics that the Psy Ops element was, in fact, doing something, it

more likely produced a detrimental effect in that it could show no result for a given effort. Therefore, it is imperative to derive indicators – either direct or indirect – in order to tangibly express that Psy Ops 'Action X' has a correlation to 'Result Y.'

As an example, if the objective was to increase support for a particular faction, opinions of who is seen as a credible source for information – either the 'good guys' or the 'bad guys' – could be measured as an indicator of an increase or decrease of support for the desired faction. Due to a variety of factors, ranging from the inherent bias/limitations of measurement techniques to the permissiveness of the environment to the nature of opinion as discussed herein, both subjective and objectives measures should be undertaken concurrently.

Measures of effectiveness can be broken into two primary types:

Quantitative Measures. Techniques such as questionnaires and surveys are excellent tools for canvassing large groups. However, the validity

"...rigorous and iterative MOEs are critical in demonstrating ongoing effectiveness to the military chain of command."

of the results depends upon the quality of the respondents, and it can suffer from factors such as illiteracy, the administrator's manner, and analytical flaws. While there are inherent biases, quantitative measures are a valuable source of input when care is taken to rigorously craft those measures.

Qualitative Measures. Techniques such as focus groups are invaluable to complement quantitative measures.

While a poll may provide a statistical indication that a certain opinion exists, a focus group can provide the opportunity to delve into why trends exist. Focus groups are also excellent tools since they are generally less resource-intensive; using a representative sampling means that valid conclusions can be drawn from a much smaller group. However, qualitative measures are not without their own biases that can include language barriers, personality conflicts, and the trepidation of the respondents – whereby they answer as they feel the administrator wishes them to do, particularly if the administrator is wearing a uniform and carrying a gun. Simple solutions exist to limit the shortcomings, such as using local employees, interpreters, and controlled settings – such as being kept away from the prying eyes of peers.

While an understanding of some of the principles of Psy Ops and the target audience is fundamental to effective Psy Ops – since they are cornerstones of the craft – MOEs are fundamental to successful Psy Ops when done properly through an effective pairing of quantitative and qualitative methods. MOEs are the linchpins needed to bring it all together.

Conclusion

War is a complicated phenomenon. While the physical act is seen by most to be the most accurate representation of war, when taken in the broadest sense war also includes other political, economic, and psychological planes. Psy Ops are one means that the tactical commander can employ in order to understand and affect the other planes of war. And this article represents a case study of but one of those other planes of war: the psychological plane.

Psy Ops have longstanding roots in military operations. However, the effectiveness of Psy Ops has been inconsistent. Arguably, in contemporary terms, the disparate success has been the result of a lack of understanding of this capability by tactical commanders. By casting a wider net in terms of an appreciation both for the psychological aspects of the fight and the understanding of a few fundamental



Dentselimagery mil photo 02011A N 8242C 005

Osama Bin Laden has been a source of inspiration to numerous terrorists.

factors of Psy Ops, it is possible for the tactical commander to have a greater effect upon the modern battlefield.

In defence of our soldiers who risk their lives every day doing what they believe is right and good, "...it is always easier to discover and proclaim general principles than it is to apply them."²⁷ Yet, our adversaries continually demonstrate that a need exists to develop this understanding of the psychological plane of war. By adapting their tactics, techniques, and procedures – whereby the overall impact of

their physical actions is supported and amplified by force multiplying factors, such as psychological operations – our adversaries have clearly demonstrated that they can sustain themselves in terms of a 'Long War.' The question is: Can we?

The author would like to thank Colonel J.P. de B. Taillon, for his time, advice and support in the preparation of this paper.



NOTES

1. General Tao Hanzhang, *Sun Tzu's Art of War: The Modern Chinese Interpretation* (New York: Sterling Publishing, 1987), pp.13-15.
2. Giap was a political activist turned soldier, who spent much of his adult life in combat, during both the French Indochina War and the Vietnam War. Giap rose from being a tactical commander to the senior command of the North Vietnamese Army. His tenure of command included many decisive battles, such as Bien Den Phu, Khe Sanh, Dak To, Ia Drang and the Tet Offensive. For a complete account of Giap's career, see Peter MacDonald, *Giap: The Victor in Vietnam* (New York: W.W. Norton & Company, 1993).
3. *Ibid.*, p. 268.
4. CF Psychological Operations Doctrine articulates three categories of Psy Ops: Strategic Psy Ops (SPO), Crisis-Response Psy Ops (CRPO), and Combat Psy Ops (CPO). These categories generally conform to the levels of command, yet what is perceived to be the relevant aspects of each category have been used herein to illustrate the main effort at each level of command.
5. In this context, the terms are viewed as synonymous. Propaganda is seen, as are the other terms, as a 'value neutral' term without the pejorative context of lies and trickery. It is seen in the truest sense of the word, i.e., in propagating an idea.
6. Dr. Philip Taylor, *Munitions of the Mind*, 3rd Edition (Manchester, UK: Manchester University Press, 2003), pp. 2-8.
7. Dr. Philip Taylor, in K.R.M. Short, (ed.) *Film and Radio propaganda in World War II* (Knoxville, TE: University of Tennessee Press, 1983), p. 20.
8. "...the nation that finished the conflict with reputedly the most successful propaganda was Great Britain. This was despite the fact that in 1914 Britain possessed nothing that could even remotely be described as an official propaganda department. This impressive exercise...culminated in the establishment of a full Ministry of Information under Lord Beaverbrook, and a separate Enemy Propaganda Department at Crewe House under Lord Northcliffe." *Ibid.*, p. 21.
9. "...at the end of WWI, the British government had regarded propaganda as politically dangerous, financially unjustifiable and morally unacceptable in peacetime...associated with subversion of the freedom of thought ...[propaganda] was a 'good word gone wrong ...' *Ibid.*, pp. 24-25. In addition, Edward Bernays wrote "...[that] once the thrill of victory [World War One] had faded...the sordid details of the propaganda drive against the 'Hun' began to circulate...Throughout the press, 'propaganda' was now commonly condemned; and, for the most part, not the same as some dark alien force, unloosed upon our culture by the Prussians and/or Reds, but – far worse – by propagandists of our own." Edward Bernays, *Propaganda* (New York: IG Publishing, 2005), p. 28.
10. Taylor, *Munitions of the Mind*, p. 8.
11. For a well-rounded account of Wartime Information Board, see Gary Evans, John Grierson, and the National Film Board, *The Politics of Wartime Propaganda* (Toronto: University of Toronto Press, 1984). For a comprehensive summary of the Wartime Information Board's psychological warfare operations abroad, see Oliver Ryan Clow, "Ottawa Calling: Canadian Psychological Warfare, 1939-45," in *Royal United Services Institute Journal*, Vol. 151, No. 2, April 2006, pp. 76-81.
12. The term 'Long War' is an emerging nomenclature for the 'Global War on Terror.'
13. "They [terrorists] learned that a single attack by influencing public opinion and morale can alter the behavior of great nations." Excerpts of testimony given by Donald Rumsfeld, U.S. Secretary of Defense, in Stephen Strasser, (ed.), *The 9/11 Investigations* (Washington: United States Department of Public Affairs, 2004), p. 126.
14. Canada, Department of National Defence, Psychological Operations, B-GJ-005-313/FP-001, p.7.
15. Paul Eedle, in Karen Greenberg, (ed.), *Al-Qaeda Now: Understanding Today's Terrorists* (New York: Cambridge University Press, 2005), p. 124.
16. Canada, Department of National Defence, Psychological Operations, B-GJ-005-313/FP-001, p. 8.
17. Based on comments by G.K Chesterton, cited in Walter Lippmann, *Public Opinion* (New York: The Free Press, 1965 [Originally published in 1922]), p. 14.
18. *Ibid.*, p. 4.
19. *Ibid.*, p. 18.
20. For well-researched and well-rounded discussion on the development of Bin Laden's and al Qaeda's philosophy, see Peter Bergen, *The Osama Bin Laden I Know* (New York: The Free Press, 2006), and Greenberg.
21. Canada, Department of National Defence, Psychological Operations, B-GJ-005-313/FP-00, Annex C, p. 58.
22. To amplify this point, there must be a clear understanding of Psychological Operations versus Information Operations. Psychological Operations, in most cases, is a tactically focused exercise. Information Operations is the coordinating function for core capabilities such as Psy Ops, but also includes Deception, Operations Security, and related capabilities, such as Public Affairs – all of which comprise the 'psychological plane of war.' Information Operations are the mechanism for influencing the wider information environment; linking messages from the strategic to the tactical and between the military and wider governmental communications apparatus.
23. MacDonald, p. 25.
24. A Giap biographer wrote, "...[that] no general, however brilliant or fortunate, wins battles by himself. It is the nature of the population from which soldiers are enlisted, and the fervour of their motivation, that determines the success..." *Ibid.*, p. 36.
25. Available on-line at: <<http://www.psywarrior.com/ICeaseJap.html>>. Accessed 16 August 2006.
26. Archie Derry, *Emergency in Malaya: The Psychological Dimension* (London: National Defence College, 1982), Chapter 5, p. 4.
27. Winston Churchill, in Dominique Enright, (ed.), *The Wicked Wit of Winston Churchill* (London: Michael O'Mara Books, 2001), p. 149.



The Lockheed C-130J Hercules in Canadian service will represent a quantum leap in Canada's tactical airlift capability. Canada has ordered 17 such aircraft.

WHAT DIRECTION? THE FUTURE OF AEROSPACE POWER AND THE CANADIAN AIR FORCE – PART 2

by Scot Robertson

Was Douhet Right? Air Power Thought and Operations in the Late 20th Century

Airpower contributed mightily to the long watch – and eventual victory – during the Cold War. For much of that period, Canada's air forces were integrally involved in this great contest through the NATO and NORAD alliances. However, as the Cold War came to its mercifully anticlimactic ending, new thinking about the future of airpower was emerging in the United States and elsewhere. John Warden and John Boyd represented this new strand. Boyd, through his *Discourse on Winning and Losing*, and Warden, with *The Air Campaign: Planning for Combat*, sought to re-energize airpower and aerospace power thought.¹ Both men have proven extremely influential in reviving strategic thinking in the United States Air Force (USAF) and beyond. Their ideas concerning the application of airpower, particularly *strategic* airpower, have shaped discussions for a decade or longer. While Warden's writings are perhaps better known, largely because of his role in planning the air campaign for the Gulf War

in 1991, John Boyd's ideas have also contributed greatly. It is virtually impossible to pick up any academic or professional work dealing with airpower in the last decade-and-a-half and not see the influence of Warden and Boyd.² In an extremely interesting discussion of their ideas, David Fadok hinted that perhaps the long-sought Holy Grail of airpower advocates – strategic paralysis – finally might be within reach. Fadok wrote: "The ideas of Boyd and Warden complement each other, and, together, have helped usher in the era of strategic paralysis by means of control warfare ... If true, the pursuit of strategic paralysis through control warfare, as advocated by Boyd and Warden, contains implications for how best to organize, equip, and employ the air forces of tomorrow."³

Doctor Scot Robertson is an Associate Professor in the Department of History and Classics at the University of Alberta, where he teaches military history. Prior to this, he taught at the Royal Military College, and was a defence scientist and strategic analyst with the Department of National Defence.

Yet, even as Warden and other airpower thinkers were considering the future of aerospace power, the untidiness of the post-Cold War period offered several tests for air forces. Over the decade and a half since the end of the Cold War, there have been at least five occasions when significant levels of airpower have been employed.

It would, therefore, behove professional airmen and academic commentators alike to take heed of any lessons that might have emerged from this body of experience. Will the experiences of the 1990s and the first few years of the 21st Century be indicative of an emerging trend? Will airpower become the force of first resort? Will the visions of the early airpower theorists finally be realized?

The Persian Gulf War 1991

The first occasion that merits attention and analysis is the Persian Gulf War of 1991. There is much to be gleaned from this experience, and much that can serve to guide airpower planners as they contemplate the future.⁴ Broadly speaking, these lessons fall into two categories. On the one hand, there are many positive lessons that should prove of great utility in current planning efforts. On the other hand, there are numerous myths that have taken on the shape of lessons, and these are to be avoided.⁵

The conduct of the Persian Gulf War was something of a revelation for many. People watched in awe the performance of a coalition force that was characterized by a degree of technological sophistication married to doctrinal and operational concepts that resulted in a new vision of what high-intensity, fast-paced operations of the future might entail. That the opponent, Iraq, was a foe that was neither technologically advanced nor doctrinally sophisticated is something of a secondary consideration. The US-led coalition performed in a fashion that left many observers, commentators, and experts breathless.⁶ Much was learned about modern combat – what some termed *fourth generation warfare*.

In the first instance, one must note the contribution of airpower. While an unseemly debate took place in the immediate aftermath of the war concerning the true nature and extent of its contribution, there is no disputing that airpower was of overwhelming significance. The fact that airpower was deployed early in the conflict and 'held the ring' while ground forces flowed to the Persian Gulf is suggestive of the power of a modern air force equipped with a range of highly accurate, extremely lethal munitions.⁷

"The conduct of the Persian Gulf War was something of a revelation for many."

It is possible, however, to impart too much credit to airpower during the 1991 Persian Gulf War. Despite its central contribution, airpower was unable to 'win the war' on its own, even though some of the strongest and most vocal advocates have made such claims.⁸ Once the dust had settled – and the rhetorical excesses

had died down – cold, dispassionate analysis revealed numerous flaws in the execution of the campaign. Some of the more serious deficiencies that have been identified were:

- insufficient target information at the outset;
- inefficient battle damage assessment;
- ineffective and inefficient Air Targeting Order (ATO) processes;
- communication difficulties;
- woefully unresponsive intelligence analysis;
- difficulty in diverting attacks to time-sensitive targets; and
- utter failure in the infamous "Scud-hunt."⁹

Despite these shortcomings, airpower's contribution to success in battle was significant – and some would say it was vital. Indeed, due to post-conflict analysis, many of these deficiencies have been corrected, and there is no question that air forces are now better equipped and doctrinally prepared to conduct future air offensives.



Canadian CF-18 pilots on the flight line in Qatar during *Operation Friction*, January 1991.

DND photo ISC91-5112 by Sgt. C. Colombe

Operation Desert Fox

Perhaps because of its success during the Persian Gulf War, airpower seemed to become the instrument of choice for leaders and statesmen when they found themselves compelled to resort to force.¹⁰ This was clearly the case in *Operation Desert Fox* in Iraq during December 1998. *Desert Fox* was an effort to compel Saddam Hussein to live up to the obligations imposed at the end of the Gulf War of 1991. It was, however, a very limited effort designed to accomplish a very limited objective. In its execution, it was virtually an 'air-only' operation – if one accepts for the sake of argument that cruise missile attacks from US Navy and Royal Navy vessels constituted a manner of air attack.¹¹

One needs to exercise some degree of caution in drawing lessons from *Operation Desert Fox*. The limited objectives and short duration – just some four days – makes it a rather shallow basis to determine whether the United States has corrected some of the deficiencies identified in conduct of the Persian Gulf War. Anthony Cordesman, a prolific analyst of the various military operations of the 1990s and early 2000s, particularly those in the Persian Gulf region, advocates a cautious approach in extrapolating from the *Desert Fox* experience. He wrote: "We need to take a hard and realistic look at the preliminary lessons ... It is now being touted as a triumph of military effectiveness, but in reality may well be just the opposite."¹²

Cordesman's analysis of the conduct of *Desert Fox* was insightful on a number of levels. For the most part, he eschewed the technical shortcomings, concentrating upon the apparent inability to connect *operational means* with *strategic ends*, cautioning that "killing exposed tanks and airplanes, winning air-to-air combat, destroying hangars and exposed ground-based air defenses is no guarantee of what will happen if we are fighting a guerrilla or unconventional war and that giving modern warfare a meaningful strategic outcome is a significant challenge."¹³ This will be a major issue in future campaigns, and the question remains whether the forces of the US and any coalition that it forms will be up to this task.

**"It may never
be possible to
ascertain exactly
what forced the
Serbs to lay
down their arms."**

Cordesman pointed to a number of areas in which the joint US-UK operation fell short. In his view, the following proved to be problematic:

- weapons effectiveness;
- concealment sites for Weapons of Mass Destruction (WMD);
- WMD industrial sites;
- command and control facilities;
- air bases and air base facilities;
- Republican Guard headquarters;
- integrated air defence system and surface-to-air missiles; and
- non-WMD industrial targets (oil facilities).¹⁴

Clearly, if these problems plagued the conduct of an operation as limited in time as *Desert Fox*, and if they have not been rectified since, then any operation that has larger objectives will be faced with major difficulties.

Operation Allied Force

Operation Allied Force, the NATO campaign over Serbia, was the third major operation conducted in the 1990s that offered some indication of what might transpire in the future. During the summer of 1999, NATO conducted, ...an air campaign of unprecedented



Preflight inspection at Aviano, Italy, during *Operation Allied Force*, 1999.

CF photo CAD99-201-01



A CF-18 awaiting takeoff at Aviano, Italy, as part of Operation Echo/Operation Allied Force.



A Canadian Griffon helicopter on a mission in Bosnia-Herzegovina as part of Operation Palladium, Canada's contribution to the NATO Stabilization Force (SFOR).

precision against the former Republic of Serbia. [However] For 78 days, the world's most powerful alliance appeared on the verge of fragmentation. To NATO's relief, Serbia capitulated after a military campaign fraught with gradualism and obtrusive political meddling. For many airpower proponents, *Operation Allied Force* vindicated decisive airpower doctrine. For others, *Allied Force* was a misapplication of core USAF aerospace doctrine ... [and] highlighted a significant doctrinal imbalance between decisive and coercive airpower.¹⁵

Allowing for the unique difficulties inherent in conducting coalition war, there are a number of factors that should be taken into account in considering the lessons of *Operation Allied Force*. The clearest lesson to emerge from the Kosovo campaign appears to have been the need to have a major ground force presence to compel the enemy to at least consider the possibility of an invasion. In the *Operation Allied Force* post-mortem, some commentators and analysts suggested that it was only the presence of the Kosovo Liberation Army (KLA) in some strength, backed by a large NATO force in Montenegro, that finally forced Slobodan Milosevic to capitulate.¹⁶ It may never be possible to ascertain exactly what forced the Serbs to lay down their arms.

Operation Enduring Freedom

It is probably too early to draw definitive conclusions from the US-led operation in Afghanistan following the terror attacks upon New York City and Washington on 11 September 2001. Moreover, the operation in Afghanistan may not be indicative of future undertakings. This operation against the Taliban government and forces was conducted with the assistance of local opposition forces, most notably the Northern Alliance. In addition, the presence of a significant US Special Forces capability on the ground assisted precise and near-real-time designation of targets for the air forces. This may have been a sufficiently unique circumstance that it might not be possible

to count upon a similar capability in a future situation. In the first instance, the majority of targets were outside cities or built-up areas. Second, the number of targets were, in reality, quite limited. In a very preliminary analysis of the air component of *Operation Enduring Freedom*, Anthony Cordesman notes that the US air forces flew only "...7-15 bomber and 7-15 strike/attack aircraft per day during the first week, and some returned not having used their munitions. These figures crept up towards the 100 per day level towards the end of the second week."¹⁷

Operation Iraqi Freedom

If it is too early to assess the role of airpower in Afghanistan, then it is definitely far too early to make any definitive judgments about airpower in *Operation Iraqi Freedom*.¹⁸ However, some preliminary assessments can be made. First, and in stark contrast to *Operation Desert Storm*, there was no prolonged air campaign against Iraqi forces. Instead, the campaign was a tightly integrated, parallel operation. Writing in *The Observer*, Major General (ret'd) Julian Thompson pointed out that the desired strategic end – namely the removal of Saddam Hussein and his regime from power – “...would have been ill-served by a huge air assault on the civilian population, followed by a plodding advance to Baghdad.” However, Thompson also commented, “...the role of airpower in this war cannot be overstated. All coalition fighter-bombers can deliver smart weapons. From a loitering position overhead, one B1 bomber can attack 16 targets. Much of the air-delivered ordnance is satellite guided ... Close air support of ground operations by *Apache* and *Cobra* helicopters and A-10 tankbuster planes was a battle winning factor. UAVs passed real-time video and other information back to headquarters day and night.”¹⁹

New Vistas for Air Power

In light of the experience of the past decade-and-a-half, aerospace power has certainly proven to be extremely important. Few commanders would want to go into battle without access to modern aerospace capabilities. That said, however, there is again a rather vigorous debate taking place over the role and place of aerospace power and air forces. In fact, there are really two separate yet connected debates. While the emphasis of these debates is somewhat different, what lies at the core is the age-old question of the primacy of air power. The first debate centres upon what has come to be referred to as Effects Based Operations (EBO).

The second debate concerns what is called the Afghan model of conflict. Each of these debates will now be discussed in some depth.

Effects-Based Operations: Old Wine in a New Bottle?

Although it is best left for historians to judge, it is probably true that the ideas of John Boyd and John Warden will become as influential and important proponents for airpower as those of Douhet, Trenchard, and Mitchell were for their time. In the wake of Boyd's and Warden's contributions to aerospace power theory have come individuals such as Robert Pape, Eliot Cohen, Thomas Keaney, Daniel Byman, Benjamin Lambeth, and, most recently, David Deptula, and they have been re-invigorating discussions about how airpower might be employed in the future.²⁰ The experiences of the late 1990s and early 2000s, coupled with intellectual ferment in discussions of the future of aerospace power, may be indicative of a new era. During this time frame, airpower has effectively become the force of first resort. The Gulf War of 1991, operations such as *Desert Fox*, *Deliberate Force*, and *Allied Force*, were, for the most part, dominated by air operations, although many individuals would contest this characterization.²¹ However, in most of these instances, air operations appeared to be the first consideration. If the experiences of the past decade or so are in any way indicative of the future, then airpower in the 21st Century may become the new form of 'gunboat diplomacy' that characterized the 19th Century. If this is a valid assertion, or, at the very least, is not too far off the mark, the question for Canada is what to do about it and how to proceed?

The renaissance of thinking about airpower – or perhaps more correctly, aerospace power – heralds new prospects for the employment of aerial weapons. Ideas that have come to be referred to as Effects-Based Operations (EBO) may hold



The *Sperwer* Tactical Unmanned Aerial Vehicle (TUAV). Are UAVs the way ahead for Canada?

new and significant possibilities. Military operations conducted in the future, so the current thinking goes, will need to place increased emphasis upon establishing influence over the mind of an adversary, while keeping casualties and collateral damage to a minimum. Lieutenant Colonel Price T. Bingham, writing in *Military Review*, offers the following description:

[EBO is] designed to create effects that make it impossible for a specific system to perform a function that is vital to an enemy's ability or will to continue effective resistance. It calls for achieving system-wide functionaleffects without destroying a significant part of the entire system ...These advantages are derived from the potential to achieve desired objectives faster and with far fewer casualties ...²²

Effects-Based Operations, proponents argue, will offer the possibility of achieving this aim through a combination of physical and psychological effects. Although EBO may offer an increased possibility of achieving the desired aim without the need to always resort to attrition warfare, it is, at present, an aspiration.²³

Therefore, whether this new concept for the application of airpower will bear out the hopes of its creators remains to be seen. For the moment, however, EBO is a work in progress, much like the ideas of the Air Corps Tactical School were in the late 1930s. Nor is the idea of EBO without its critics.²⁴ Some see EBO as merely 'old wine in a new bottle.' Others see it as just another tool by which air forces can defend budget shares in a time when competition for scarce resources is intense. In an eerily familiar way, the discussions surrounding EBO appear to be getting caught up in inevitable inter-service rivalries, just as the ideas of Trenchard and Mitchell did in the 1920s. Hopefully, however, these debates will not reach the levels of acrimony – or rhetorical excess – that marked those of the 1920s and 1930s.

The Afghan Model

While discussions over EBO continue apace, another avenue of debate has opened. This concerns the centrality of air power during *Operation Enduring Freedom*. The most recent manifestation is between Richard Andres, Craig Wills and Thomas Griffiths on one hand, and Stephen Biddle on the other. The focus of the debate turns upon whether the role played by aerospace power in the Afghan conflict will constitute a model for the future. Andres, Wills, and Griffiths argue that,

"...a small group of Afghan rebels working with US Special Forces and US airpower defeated the Taliban's conventional army and overthrew the regime. ... The speed with which these tactics worked in Afghanistan surprised everyone, from National Security Council (NSC) planners to the combatants participating in operations. What many of the war's planners had envisioned as a holding operation to prepare the battlefield for a sizable conventional force ended in the rapid defeat of the 50,000-man Afghan army and the fall of the Taliban regime it supported. This new way of war also resulted in a country primarily occupied and policed by indigenous forces."²⁵

Andres, Wills, and Griffiths, as well as others, term this the *Afghan model*. The essence of the Afghan model is that "...airpower degrades enemy communications throughout the theater of war. Then, ...special forces use light indigenous troops as a screen against enemy infantry and force the enemy to mass before calling in precision air strikes."²⁶ The upshot of the Afghan model is that large, heavy, conventional ground forces are not required. "The model represents an important, even revolutionarily, new tool in the United States' foreign policy arsenal. Ultimately, the model allowed the US military to substitute airpower, SOF, and local allies for tens of thousands of American troops in the last two wars. This is economy of force in its purest form."²⁷ Is it also another argument for the war-winning potential of airpower?

Stephen Biddle, in a response to the arguments developed by Andres, Wills, and Griffiths conceded that, "...the 2001 Afghanistan campaign toppled the ruling Taliban regime without a large US ground force commitment ... [giving] rise to the "Afghan model" of warfare, in which indigenous allies replace American conventional ground troops by exploiting U.S. airpower and small numbers of American special operations forces (SOF)."²⁸ However, Biddle contends that the Afghan model, or at least the Afghan model as described by Andres, Wills, and Griffiths, is anomalous. Local conditions and local circumstances were so unique, that to draw broad, definitive, and sweeping conclusions is risky at best, and dangerous at worst. In his view,

...only allies with skills and motivation that approximate their enemy's will suffice. Inept or ill-motivated allies cannot realize the potential of US airpower and SOF



Canada's new CC-177 *Globemaster III* strategic transport.

CF photo CK2007 0456 J3 by Col Jean-Francois Laurin

"Aside from the USAF, no air force will be able to muster the resources to blanket completely the full range of aerospace power capabilities."

against competent enemies, whether in the first world or anywhere else. As many prospective allies are even less skilled than their state opponents, this implies many fewer opportunities for the model to produce Afghanistan's results. This disagreement is important. The wrong perception of the Afghan model's applicability could produce

policy failure, an ill-structured military, or lives needlessly lost in misbegotten wars.²⁹

Clearly, there is a significant difference of view concerning the Afghan model. A resolution, if one is indeed possible, is important, and for a number of reasons. First and foremost, the Afghan model will, if accepted and built upon, affect future operations. Secondly, it may well affect procurement and force design decisions. As Peter Paret once reflected:

The strategy and operations of any war can be understood only in the light of conditions of the ten or twenty years before its beginning. Technology, organization, doctrine, training, command and staff appointments – all the essentials of action in war – are put in place and developed in peacetime. The testing experience of combat will bring about change, but prewar elements continue to affect many events throughout the longest of conflicts.³⁰

The danger lies, as Thomas Donnelly has observed recently with respect to the US Air Force, in that there is a "...distinct danger in taking for granted the relatively low air defense threat in which the United States operates today. ... This is unlikely to remain the case in the future. One need only review a brief list of potential adversaries – Iran, North Korea, Pakistan, and China – to recognize that many of America's possible enemies' field forces would badly strain the current or planned capabilities of the US Air Force."³¹ For Donnelly, as for so many others, the danger they see is being captured by what they refer to as 'presentism.'

Into the 21st Century: What Next For Canada's Air Force?

If airpower and aerospace power stand at the threshold of new and powerful strategic possibilities, what will this mean for Canada's air force? This is not an easy question, nor, in all likelihood, will the answer be very comforting. In the first instance, it would be well to recognize at the outset that Canada will not have a full-service air force, as it were. In this, Canada will not be alone. Aside from the USAF, no air force will be able to muster the resources to blanket completely the full range of aerospace power capabilities. Arguably, even the USAF will have difficulties in maintaining a full service capability. Canada, then, will have to make choices. The question that will bedevil defence planners in general, and air force planners in particular, is *how* to make those choices.

The vexing situation that confronts air force planners as they contemplate the future is how to transform an air force that was once largely focused upon an air superiority/interception capability, and, at least for the present, seems largely focused upon airlift, into a force that will be able to conduct Effects-Based Operations.³² Whether the air force will be able to make that transformation is an open question. Yet, on the basis of past practice and evidence, the prospects do not seem overly positive. Arguably, force development over past decades has operated in a manner that can be reduced to a crude and simplistic, but perhaps accurate adage – *we want what we want because we have what we have*. While this is something of a caricature, it may not be too far off the mark. However, with the Canadian Forces as a whole facing the need to transform, this approach is no longer sufficient. The resources are not available for a block transformation of all services – army, navy, and air force.

Some have argued that Canada will have to grasp the nettle and build *niche* forces. Various reports, recommendations and studies conducted in the 1990s argued their particular 'pet theories.'³³ This is all well and good, but the CF has already become, perhaps unconsciously so, a niche force. How



Photo by Sikorsky Corporation

The Sikorsky CH-148 *Cyclone*, Canada's new maritime helicopter, which has been chosen to replace the venerable *Sea King*.



Lockheed Martin

Will 65 Lockheed Martin F-35 *Lightning II* stealth multi-role fighters be 'in the cards' for Canada's future air force as a replacement for the ageing CF-18 *Hornets*? The nation currently has until 2012 to decide.

much more of a *niche* force can it become? What will it concentrate upon? What will it give up? What are the risks to any particular course of action? While neither these questions nor the basic dilemma are new, the challenge may be greater than at any time in the past half century.

In contemplating this thorny problem, defence planners would do well to consider Paul Bracken's discussion of the "military after next."¹² While Bracken was writing of the dilemma that confronted the US armed forces in the early 1990s, his central point is appropriate to any nation facing a similar problem. He wrote:

...[the] military posture for the next 20 years is conceptualized implicitly in terms of problems of today, rather than in terms of deeper forces that reflect both the changing character of war and the military transformation taking place in the world, [and that] (t)he focus on the immediate means that a larger, more important question is not being asked: How should planners redesign the ... military for an entirely new operational environment, taking account of revolutionary changes in military technology and the possible appearance of entirely new kinds of competitors? There is not enough fresh thinking on this question, thinking that starts with a clean sheet of paper and examines the revolutionary impact of technology on US strategy and force structure.¹³



Future Prospects

Unfortunately, in an article such as this, there can be no definitive conclusion. There can only be a look to the future, informed by past experience. While it would be re-assuring to think that aerospace power has a bright future in Canada, the record of the past century suggests that this may not necessarily be the case. At the very least, the path will be difficult. At root, the most significant question will be how to look beyond the horizon. For that, Canada's air force will require a strategic perspective that to some extent has eluded it during the 20th Century. Developing a strategic culture within the air force is essential. It is clear that for Canada's air force, the problems of today are very real and by no means insignificant. However, the fundamental challenges lie ahead. How will the air force confront a complex and unpredictable future? Re-kindling, or even kindling the strategic flame, is the true challenge.

If advocates of the Afghan model are indeed on to something significant, and if the proponents of Effects-Based Operations are more or less correct in asserting that aerospace power is at the cusp of a new era, then Canada's air force should be exploring these issues with vigour. This is perhaps the most important and most vexing challenge that will need to be addressed as aerospace power stands at the threshold of its second century. For Canada, airpower, aerospace power and air forces have, despite significant obstacles and hurdles, served it well throughout the 20th Century. The challenge is to ensure that these components continue to serve well and appropriately in the next century.



NOTES

1. John Boyd never produced a succinct summary of his seminal briefing entitled *Discourse on Winning and Losing*. Versions of it abound in filing cabinets and on bookshelves of professional airmen and academics worldwide. The School of Advanced Air and Space Studies has reproduced a copy of Boyd's briefing. It is also widely available on the Internet. One link that contains the briefing and a wealth of other material is <http://www.d-n-i.net/second_level/boyd_military.htm>. There have been two recent biographies of Boyd. Grant Hammond, *The Mind of War*, (Washington DC: Smithsonian Institute, 2001.) and Robert Coram, *Boyd: The Fighter Pilot Who Changed the Art of War*, (Boston: Little Brown, 2002). [John Warden, *The Air Campaign: Planning for Combat*, (Washington: Pergamon, 1989.) Warden has subsequently written numerous articles that have appeared mostly in professional journals.
2. David S. Fadok, *John Boyd and John Warden: Air Power's Quest for Strategic Paralysis*, (Maxwell AFB, AL: Air University Press 1995).
3. *Ibid.*, p. 48.
4. It may not be stretching things too far to suggest that the Persian Gulf War was one of the most-analyzed wars of the second half of the 20th Century. The wealth of literature available in the public realm is dwarfed by the voluminous studies and analyses that remain, to date, classified.
5. Grant Hammond, "Myths of the Gulf War: Some Lessons Not to Learn," in *Airpower Journal*, Fall 1998, pp. 6-18.
6. We would do well to recall the sometimes-apocalyptic forecasts of thousands upon thousands of coalition casualties. In reality, the numbers on the coalition side numbered in the few hundreds.
7. It must be remembered that the actual percentage of *smart* weapons employed during the Gulf War was quite small. Subsequent conflicts have witnessed a much higher percentage of *smart* weapons employed. There is, however, a vigorous debate over whether this is necessarily a positive development. The cost of *smart* weapons is such that fewer are available, and stocks may be depleted too early in a conflict.
8. In the immediate aftermath of the war, a sign was erected in the cafeteria at the US Air War College at Maxwell Air Force Base that bore the slogan, "Doubt was right."
9. For a comprehensive discussion of these and other "failures" see Eliot Cohen, "The Mystique of US Air Power," *Foreign Affairs*, Vol. 73, No. 1, January-February 1994, pp. 109-123; Eliot Cohen "The Meaning and Future of Air Power", in *ORBIS*, Vol. 39, No. 2, Spring 1995, pp. 189-201. See also, Grant Hammond, "Myths of the Gulf War: Some Lessons Not to Learn," in *Airpower Journal*, Fall 1998, pp. 6-18.
10. Cohen, "The Mystique of US Air Power."
11. For an analysis of the *Desert Fox* operation, see Anthony Cordesman, *The Military Effectiveness of Desert Fox: A Warning About the Limits of the Revolution in Military Affairs and Joint Vision 2010*, (Washington DC: Center for Strategic and International Studies, December 1998).
12. *Ibid.*, p.4.
13. *Ibid.*, p.5.
14. *Ibid.*, pp. 20-27.
15. Paul Strickland, "USAF Aerospace Power Doctrine: Decisive or Coercive?" in *Aerospace Power Journal*, Vol. 14, No. 3, Fall 2000, p. 13.
16. A survey of this debate can be found in Stephen Biddle, "The New Way of War? Debating the Kosovo Model," in *Foreign Affairs*, Vol. 81, No. 3, Fall 2002, pp. 139-141. More comprehensive analysis is provided by Andrew Bacevich & Eliot Cohen (eds.), *War over Kosovo* (New York: Columbia University Press, 2001); Stephen T. Hosmer, *Why Milosevic Decided to Settle When He Did* (Santa Monica, CA: RAND, 2001); and Benjamin S. Lambeth, *NATO's Air War for Kosovo* (Santa Monica, CA: RAND, 2001) and Andrew L. Stigler, *A Clear Victory for Air Power: NATO's Empty Threat to Invade Kosovo*, in *International Security*, Vol. 27, No. 3, Winter 2002-2003, pp. 124-157.
17. Anthony Cordesman, *The Emerging Strike Patterns in the Air War in Afghanistan* (Washington: Center for Strategic and International Studies, October 2001)
18. A real assessment will have to wait for the public release of any lessons-learned reports. To date, remarkably little substantive material is available. Anthony Cordesman, the prolific writer from the Center for Strategic and International Studies in Washington, has produced the first serious attempt at analyzing the military operations – *The Iraq War: Strategy, Tactics, and Military Lessons* (Washington: Center for Strategic and International Studies, Significant Issues Series, September 2003). Various drafts of the report have been available on the CSIS web site at <http://www.csis.org/features/iraq_instantlessons.pdf>.
19. Major General (ret'd) Julian Thompson, "Air power was devastating and Iraqi forces lamentable," in *The Observer*, 13 April 2003, available at <<http://militaryweek.com/OIF.shtml>>.
20. Robert Pape, *Bombing to Win: Air Power and Coercion in War* (Ithaca, NY: Cornell University Press, 1996); Thomas Keaney and Eliot Cohen, *Revolution in Warfare: Air Power in the Persian Gulf* (Annapolis, MD: Naval Institute Press, 1995); Daniel L. Byman, Matthew C. Waxman, & Eric Larson, *Air Power as a Coercive Instrument*, RAND Report MR-1061-AF, (Santa Monica, CA: RAND Corporation, 1999); Benjamin Lambeth, *The Transformation of American Air Power* (Ithaca, NY: Cornell University Press, 2000); David Deptula, *Firing for Effect: Change in the Nature of Warfare* (Arlington, VA: Aerospace Education Foundation, 1995).
21. There has been no shortage of critics of this view. See, for instance, Major General (ret'd) Robert Scales, *Certain Victory: The US Army in the Gulf War* (Fort Leavenworth, KS: U.S. Army Command & General Staff College, 1994).
22. Lieutenant Colonel Price T. Bingham, "Air Power Targeting Theory: A Key Element in Transformation," in *Military Review*, May-June 2002, p. 34.
23. To date, the best discussions of EBO are: David Deptula, *Firing for Effect*, Edward C. Mann, Gary Endersby and Thomas R. Searle, *Thinking Effects: Effects-Based Methodology for Joint Operations*, (Maxwell AFB, AL: Air University Press, 2002), and T.W. Beagle, *Effects-Based Targeting: Another Empty Promise?* (Maxwell AFB, AL: School of Advanced Airpower Studies, 2000).
24. For an interesting discussion, see Allen W. Batschelet, *Effects-based Operations: A New Operational Model?* (Carlisle Barracks, PA: Army War College, 2002). Batschelet argues, sometimes persuasively, that EBO is really old wine in a new bottle, and that the US Army has pursued the same ends – namely psychological effects on the enemy – for decades. In this sense, one can see emerging the type of inter-service rivalry that marked, or perhaps more accurately, marred the debates in the 1920s and 1930s concerning the psychological/morale effect of strategic bombardment and the notion of the industrial web targeting philosophy of the US Air Corps Tactical School.
25. Richard Andres, Craig Wills and Thomas E. Griffiths Jr., "Winning With Allies: The Strategic Value of the Afghan Model," in *International Security*, Vol. 30, No. 3, Winter 2005-2006, p. 124.
26. *Ibid.*, p.127.
27. *Ibid.*, p.160.
28. Stephen D. Biddle, "Allies, Airpower and Modern Warfare: The Afghan Model in Afghanistan and Iraq," in *International Security*, Vol. 30, No. 3, p. 161.
29. *Ibid.*, p. 162.
30. Peter Paret, in the Foreword to Harold R. Winton, *To Change an Army: General Sir John Burnett-Stuart and British Armoured Doctrine, 1927-1938*, (Lawrence, KS: University Press of Kansas, 1988) p. vii.
31. Thomas Donnelly, "Strategy and Air Power," in *National Security Outlook*, March 2005, (Washington: American Enterprise Institute, March 2005), p. 4.
32. This is not to denigrate or diminish the 'other' capabilities resident in the Canadian Air Force. However, it is probably fair to say that the core capability, at least as air force planners view it, is the fighter platform. In that sense, the Canadian Air Force is still plagued by Carl Builder's *Icarus Syndrome*. That is, the air force is still wedded to platforms and roles, rather, perhaps, than searching for 'effects.'
33. The most notorious of these was a report by the Canada 21 Committee that was issued in advance of the 1994 Defence White Paper. It recommended, in effect, that because of the radical change brought about by the end of the Cold War, the Canadian Forces could eschew *hard power* and rely instead on *soft constabulary capabilities*. Recent reports by the Conference of Defence Associations, the Royal Canadian Military Institute, and The Council for Canadian Security in the Twenty-first Century, while avoiding the ill-conceived recommendations of the Canada 21 Committee, sometimes advocate pet theories.
34. Bracken developed this argument in a compelling, but perhaps little noticed article. See Paul Bracken, "The Military After Next," in *The Washington Quarterly*, Autumn 1993, Vol. 16, No. 4, pp. 157-175.
35. *Ibid.*, p 157.

DVIDS & US Joint Combat Camera Center photo 95358 by Master Sgt Eric Kreps



Combined Joint Task Force-Horn of Africa team members during a well dedication ceremony at Ad Bouya, Djibouti. The well provides clean, potable water to people and livestock and was built by deployed members of the North Carolina Army National Guard.

VOLUNTEERS MAKE A DIFFERENCE

by Brent C. Bankus

Introduction

In spite of the high operational tempo in the current world environment, the United States, in lockstep with other nations, is experiencing force reductions even though mission requirements are on the increase, for example, with respect to homeland security. However, a shortage in troop strength does not mitigate the requirement to maintain national security, given the many and varied non-state actors who remain a serious danger to the world, *writ large*. Additionally, local, state, and federal first responders have become challenged as mission requirements dictate an ever-widening range of contingencies of natural and man-made disasters ranging from floods and hurricanes to a large significant event, such as the terrorist attacks of 11 September 2001, and, potentially, to the threatened use of Weapons of Mass Destruction (WMDs). In order to add troop strength, the US and other nations are calling upon their home guard forces and other volunteer military organizations (VMOs) for employment as augmentation forces.

The United States

Within the United States, along with the federally sponsored US Coast Guard Auxiliary and the US Air Force Civil Air Patrol, there are member states that have an active Home Guard or State Defense Forces (SDF), and several (22 states and Puerto Rico) also possess active Naval Militias. These VMOs, much like their predecessors did during the First and Second

World Wars, have as their mandate a specific focus upon homeland security and other skill sets designed to assist the first responder community.

The Home Guard concept came into being in the US before the First World War, when a preponderance of Army and Air National Guard units were called to federal service. Beginning with the Dick Act of 1903 and the National Defense Act of 1916, each organized state militia was transformed from a strictly state-funded-and-equipped force into the official second line of defence for the United States.¹

As such, the organized militia, now called the National Guard, became both a state and a federal asset, and it could be called upon for a federal emergency. Thus, beginning in 1916, and then again in 1917, the National Guard was activated for federal service – first for the Mexican Border Campaign, and then for participation in the First World War.

Transforming the National Guard into a 'dual' force was both 'a blessing and a curse' for the United States. When activated for federal service, its membership absence effectively left states without the ability to cope with any natural or man-made contingencies.

Lieutenant Colonel (ret'd) Brent Bankus, *US Cavalry, Army of the United States*, is the Senior National Guard Advisor in the Strategic Studies Institute at the US Army War College.

State governors soon petitioned the US War Department, asking for troops to act in the stead of their departed National Guard units during 1916 and 1917. Subsequently denied access to federal troop assets by the War Department, state governors were advised to re-constitute replacement units and to rename them the Home Guard. Legal authority to do so was provided by Section 61 of the 1916 National Defense Act, which stated, "...[that] nothing contained in this act shall prevent the organization and maintenance of state police or Constabulary." Thus, by the end of the First World War in November 1918, no less than 27 states had organized, equipped, and fielded an additional 79,000 soldiers nation wide, dedicated exclusively to state service.²

The Second World War became a high point for the use of VMOs in the United States. As units of the National Guard were federalized in 1940, states were again left to their own devices to re-constitute a similar force to deal with contingencies, be they natural or manmade. Being better prepared than was the case during the First World War, President Franklin Roosevelt passed the Home Guard Act in 1940 to assist state-sponsored organizations by enabling them to make use of federal

arms and equipment, when such were available. By the time of the Pearl Harbor attack on 7 December 1941, at least 13,000 state Home Guard troops were on state active duty protecting critical infrastructure sites, including arms and munitions factories and such other critical sites as power plants and strategic bridges and highways.³

By the end of the war, all but four states raised and maintained Home Guard units, and their efforts paid off in several areas; first, by providing uninterrupted service to their state by being versed in and able to fulfill their role as replacement National Guard units, and second, by enabling federalized troop strength to be better utilized in more critical areas of the war effort. Similar to their First World War counterparts, the Home Guard units of the Second World War were composed mostly of prior-service or retired-service personnel, who had, in many cases, extensive backgrounds in civil-military operations. Units were organized similarly to their National Guard counterparts, with infantry becoming the most prominent branch and the model after which most units were patterned. Additionally, these volunteer replacement units conducted training on a weekly basis, and they participated in a one-week annual training

"Transferring the National Guard into a 'dual' force was both 'a blessing and a curse' for the United States."

event, held usually during the summer months. Also, US Home Guard units conducted their training in a non-pay status, but *often* they were paid for their annual training, and *sometimes*, when required to attend a course of instruction, they were paid for these duties when money was available.

While these replacement units were never called upon to fulfill a combat role in addition to training for natural and man-made disasters, they also received training with respect to sabotage, small unit patrolling, and other fifth column tactics, techniques, and procedures. As National Guard units returned from federal service, these Home Guard units were disbanded in all but a few states, and they were mostly forgotten until years later.⁴

The US Home Guard, renamed the SDF, experienced a resurgence commencing in the 1970s as a result of Defense Secretary Laird's implementation of a Total Force. Today, approximately 22 states and Puerto Rico still utilize SDF units in addition to the National Guard, and these units have been used in a variety of contingencies, including the relief efforts for Hurricanes *Katrina* and *Rita*.

"Common task training for the Rangers includes flood and fire evacuation training, area patrols, and major air disaster assistance."



Missouri National Guard soldiers fill sandbags in Clarksville, Missouri, 15 June 2008, in an effort to control flooding.

DVIDS & Office of the Secretary of Defense Public Affairs photo 94876 By Lt Col. Ellen Krenke

The Canadian Rangers

Canada's armed forces also possessed, and *still* possess, a Second World War version of the Home Guard as an early warning system, with particular application in the vast expanses of the Canadian tundra. This force began as the Coastal Defence Guards, and they were later recognized as the Pacific Coast Militia Rangers (PCMR), formed in early-1942 to protect the province of British Columbia.⁵ Shortly after the war's end, another group, the Canadian Rangers, was formally established in 1947. Possessing a similar mandate to their Second World War counterparts, they *were* and *are currently* responsible for protecting Canada's sovereignty by reporting unusual activities or sightings, by collecting local data of significance to the Canadian Forces, and by conducting surveillance or sovereignty patrols when and as required. This volunteer force plays an important part in the advancement of public recognition of Canada's First Nations and Inuit groups.

Currently, there are 4000 Rangers located in 165 communities across Canada, and by March 2008, they were projected to increase their overall strength by 800 members. There are Canadian Rangers active in all provinces and territories except Nova Scotia, Prince Edward Island, and New Brunswick. Canadian Rangers provide a military presence in the sparsely settled northern, coastal, and isolated areas of Canada that cannot be provided for conveniently or economically by other components of the Canadian Forces.⁶

With a motto of *Vigilans* (The Watchers), the mission-essential tasks of the Canadian Rangers include the reporting of unusual activities, the collecting local data of significance in support of military operations, and the conducting surveillance or presence patrols. They also assist the Canadian Forces by providing

local expertise, guidance, and advice, by conducting Northern Warning System patrols, and by assisting in local search and rescue (SAR) missions. Additionally, the Rangers have proven invaluable through the reporting of unidentified vessels off the northeast coast of Quebec, through participation as observers and guides during operations to counter illegal immigration on the Canadian west coast, and through participation in disaster assistance situations, such as those of downed aircraft in the far north.⁷ Given their hearty lifestyle and their infinite knowledge of Canada's vast expanses, the Rangers perform their tasks exceptionally well, and their value as an operational resource cannot be overstated.

All told, the Canadian Rangers belong to one of five patrol groups, and they are organized as follows:

- The 1st Canadian Ranger Patrol Group, located in northern Canada, consisting of 58 patrols in the Yukon, the Northwest Territories, Nunavut, Alberta, Saskatchewan, and northern British Columbia;
- The 2nd Canadian Ranger Patrol Group, located in Quebec, consisting of 23 patrols;
- The 3rd Canadian Ranger Patrol Group, located in northern Ontario, consisting of 15 patrols;
- The 4th Canadian Ranger Patrol Group, located on the Pacific west coast and prairies, consisting of 38 patrols; and
- The 5th Canadian Ranger Patrol Group, located in Newfoundland and Labrador, consisting of 29 patrols.⁸

The Rangers have been recognized for significant and specific contributions to their communities in times of disaster, such as for providing relief after an avalanche in northern Quebec at Kangisualujuaq in 1999. Additionally, much like their American counterparts in the Civil Air Patrol and Coast Guard Auxiliary who have similar cadet programs, many Canadian Rangers are involved as leaders and supervisors in their Junior Canadian Ranger (JCR) Program, established for youths of the ages 12 to 18, who are located in remote and isolated areas of Canada.⁹

Formal training for a Canadian Ranger is not mandatory, other than an initial 10-day orientation or 'Boot Camp' for new members. The 10-day training includes basic drill, rifle marksmanship, general military knowledge, navigation (map, compass, and global positioning systems), search and rescue, wilderness first aid, and radio communications.¹⁰ However, advanced training is required for Ranger



Canadian Ranger on duty.

CF photo 52008-3133

Instructors and patrol leaders. Situationally dependent, Ranger training schedules are flexible and can vary from patrol to patrol, or from one area to another.

Common task training for the Rangers includes flood and fire evacuation planning, area patrols, and major air disaster assistance. Since many of the areas of responsibility are austere, there is emphasis placed upon self-sufficiency and leadership, as well as traditional skills – which are uniquely defined according to the cultural and historical practices in the local community. Periodic maintenance inspection of components of the electronic North Warning System (NWS) is another invaluable mission conducted by the Canadian Rangers, whereas other members of this proud organization conduct presence patrols in the remote and coastal areas of Canada. In terms of traditional Canadian Forces training, the Rangers are required to learn rifle marksmanship and the history and traditions of the Canadian Forces. Each Canadian Ranger is issued a .303 calibre Lee Enfield No. 4 rifle and 200 rounds of ammunition each year, along with a colourful red Ranger sweatshirt, a ball cap, and a safety vest.¹¹



CF photo IS2008-3133

Danish Home Guard

Denmark is a Scandinavian nation that uses a home guard. The *Hjemmeværnet* was founded in 1949, consisting initially of many former members of the Danish resistance movement that was active during the Second World War. And the previous year of 1948 proved to be a banner year for the Danish Home Guard, as the Danish Parliament passed the Home Guard Act, the legislation that would enable the force to come into being the following year. Although they have been updated on several occasions, the fundamental principles applicable to the Danish Home Guard remain the same as they were in 1948.¹²

Membership in the Danish Home Guard is open to both men and women who are at least 18 years old upon application. While a military background is beneficial, it is not required, the *desire to participate* being the driving force for qualification. There are four branches of the Home Guard:

- The Army Home Guard – 49,000 members
- The Naval Home Guard – 4400 members
- The Air Force Home Guard – 5000 members
- The Infrastructure Home Guard – 3000 members.¹³



The Naval Home Guard works in very close cooperation with the navy and has 30 patrol vessels placed in larger ports in Denmark.

Ministry of Defence Denmark photo IMG 4825 by Lars Dalby

Ministry of Defence Denmark photo ZP450314. sz by Lena Dulby



Infantry training. There are approximately 50,000 members of the Danish Home Guard and nearly 15 percent are female.

Constituting a volunteer force of approximately 61,000 personnel overall, the Home Defence Guard forces, which include 800 civilian employees and 40 naval patrol vessels, are under the command of the Home Guard Command during peacetime. The Home Guard land forces are organized in territorially defined home defence companies which, in wartime, form part of the forces of the military regions. The naval home defence force supports the navy, and the air force home defence component supports the air force Surveillance and Early Warning Group by monitoring low-altitude airspace, assisting with surveillance tasks, and so on. Simply stated, the primary mission of the Danish Home Guard is to reinforce and support the federal force – that is, the army, the navy, and the air force – in fulfilling their mandated missions. Specific mission-essential tasks assigned to the

Danish Home Guard include surveillance and reporting, static guarding and securing, protection activities, and limited, uncomplicated combat operations.¹⁴

With a primary focus upon military operations, the Danish Home Guard can also be activated to support the private sector. In much the same way as their counterparts in other nations, the Danish Home Guard is called upon to render assistance during natural or man-made disasters – for example, assistance to the police during national disasters, search-and-rescue operations, and so on.¹⁵ The ideological bedrock of the Home Guard is that, as a citizen, a member of the Home Guard, is able to demonstrate his right – voluntary and unpaid – to participate in the defence of his country and its democratic values.

Swedish Home Guard

Sweden is the other Scandinavian nation that uses SVMOs, and it is named the *Hemvärnet*, or Swedish Home Guard. Similar to other nations, the *Hemvärnet* had its conception during the early days of the Second World War. As war clouds gathered over Europe, the Swedish *Rikstag* (Parliament) passed legislation formally establishing the Swedish Home Guard in May 1940. Since these units were reserve forces, they were relegated generally to simple tasks and they suffered from lack of military equipment and uniforms.¹⁶

Since that time, Sweden has maintained and enhanced its Home Guard, which, at its peak in 1986, numbered 120,000 members.¹⁷ At present, the Swedish Home Guard is experiencing a transformation, and it will be reduced from 70 battalions to 60 during 2008. Additionally, each battalion is being restructured to



Nordic Battle Group Force Headquarters at Enköping, Sweden.

Government Offices of Sweden. Photograph: Lena Hagberg

contain 325 soldiers, and each company of the battalion will consist of approximately 100 personnel. Also, each battalion will possess a 'ready reaction company,' which will possess a higher state of readiness in training, equipment, and mobility than the rest of the battalion and it will possess the ability to answer the call to emergency contingencies in minimal time.

"At present, the Swedish Home Guard is experiencing a transformation, and it will be reduced from 70 battalions to 60 during 2008."

The mission-essential tasks assigned to the *Hemvärnet* include verbatim:

- Guarding/protecting the infrastructure that is most vital for Sweden's total defence, specifically, power supplies, command and communication systems, and other installations against sabotage,
- Guarding/protecting important installations at airfields and naval bases against sabotage,
- Guards/protects ammunition and mobilization depots and sensitive entry points against sabotage,
- Assisting in incident preparedness, surveillance of national territory and in civilian disaster/rescue readiness, and
- Conducting waterborne presence patrols of local archipelagos and along the Swedish coast.¹⁸

The initial prerequisites to join the Swedish Home Guard include:

- Must be a Swedish citizen,
- Must have completed at least 85 days of military training,
- Must be available for duty,
- Must have been cleared through Military Intelligence and Security, the police and municipal authorities.

Once accepted for service, soldiers are required to complete an introductory course of 20-40 hours, and they are obligated further to complete at least 20 training hours per year. Officers of the Home Guard are required to complete 40 to 100 hours of annual service, and commanders spend even more time ensuring the successful completion of

current operations and training. Commanders of the Home Guard normally receive their training in the Swedish active forces, and they can be conscripts, reserve officers, or former career officers. Additionally, for training purposes within the Home Guard system, there is a specific National Home Guard Combat School, which is located near the capital of Stockholm.

The future for the Swedish Home Guard appears to be dynamic, since, although a reduction in force is currently being experienced by the service, plans for upgrading equipment and weaponry are progressing relatively smoothly, including night vision goggles and GPS targeting systems, to name just two such initiatives. Also, new units, such as search and rescue, clearance and rescue, field engineering, medical support, nuclear, biological, and chemical (NBC) formations, and observation/surveillance units are slated to be organized and activated. Additionally, the mission task list for the Home Guard forces will place increased emphasis upon supporting civil society in peacetime, due largely to the mission requirements of aiding with forest fires, flooding, and search and rescue.¹⁹

Indian Territorial Army

Unlike the previous national examples, the volunteer Indian Territorial Army has a longer history, having been established by the British through the *Indian Territorial Act* of 1920. The organization was divided into two organizations, 'The Auxiliary Force,' for Europeans and Anglo-Indians, and 'The Indian Territorial Force' for Indian volunteers. After India gained its independence from Britain, the *Territorial Army Act*



Swedish soldier of the Nordic Battle Group.

Government Offices of Sweden. Photographer: Lars Hagberg

was passed in 1948, and the Territorial Army (TA) was formally inaugurated by the first Indian Governor-General, Shri C Rajagopalachari, on 9 October 1949.²⁰

Initially, the TA was composed of various units, i.e., armoured regiments, infantry battalions, air defence units, a medical regiment, an engineers field park company, a signals regiment, and a coastal battery, to name but a few. However, with the exception of the infantry battalions, by 1972 most units had been either disbanded or incorporated into the Indian Regular Army.

The TA is thus part of the active army, and its primary role is to relieve the army from static duties, to assist civil authorities with natural or man-made contingencies, and to provide augmentation units for the active army when required to do so.²¹

At present, the Territorial Army consists of approximately 40,000 members, which includes departmental TA units, such as railway forces, telecommunications and general hospital personnel, and non-departmental TA units of infantry battalions (TA) and ecological battalions (TA), affiliated to various regular force infantry regiments.²²

Units of the Territorial Army have been involved in national contingencies during 1962, 1965, and 1971. Additionally, the TA has also taken part in a variety of other operations, such as *Operation Pawan*, a peacekeeping operation in Sri Lanka during 1987, *Operation Rakshak* in the Punjab from May 1994 to September 1996, and *Operations Rhino* and *Bajrang* in Assam in North East India. Also, TA departmental units have aided civil authorities during labour unrest and natural contingencies, the most notable occurring during the 1991 earthquakes at Uttarkashi in Garhwal Himalaya, in 1993 at Latur in the state of Maharashtra, and during a cyclone in Orissa province. Ecological units of the TA have also been active in stemming the tide of environmental degradation by planting many trees over 20,000 hectares of land in the Mussoori Hills and Pithoragarh, in Bikaner and Jaisalmer in Rajasthan, and in the ravines of Chambal in Madhya Pradesh. In addition to these so-called 'traditional' operations, TA members have also taken part in various adventure activities, such as the climbing of Mount Tengchen Khang (6010 metres) in West Sikkim by a joint Indo-British TA mountaineering expedition in May 1998.²³

Similar to other nations, India has established policies and procedures for joining the Territorial Army. For example, Indian nationals between 18 and 42 years of age, who have met the prescribed physical and medical standards, are eligible for an officer's commission

in the Territorial Army. In order to take advantage of an already-trained manpower pool, there is no upper age limit for ex-officers of the Regular Army wishing to join the Territorial Army. Once an individual has been screened and accepted, normally, a commission is granted in the rank of lieutenant. Former Regular Army officers are granted backdated seniority for promotion purposes.²⁴

"Similar to other nations, India has established policies and procedures for joining the Territorial Army."

Conclusion

Further research suggests that the aforementioned VMOs are not an all-inclusive list of such organizations used in past or present operations. However, while they vary from country to country in size, structure, and assigned missions, unlike the United States and its collective treatment of SDFs, other nations have taken an active interest in integrating VMOs into the overall defence of the nation. That fact in and of itself is a testament to the degree of importance and confidence continually being placed upon volunteers in other nations. Since the United States military began its history as volunteers, and since it has, over time, evolved into forces of excellence in both the federal active and reserve components, it is of little wonder that some individuals question why interest in American VMOs is, by and large, an afterthought.

Additionally, other national VMOs are fully integrated with their regular forces as far as training and equipment are concerned, particularly with respect to individual and crew-served weapons familiarization and qualification. Also, since most other VMOs are integrated into the federal defence plan of their respective nations, funding for individual equipment and related ancillary equipment is not an issue, and this is certainly not the case in the United States, wherein VMOs – in particular the SDFs – are state organized and recognized.

Given that many nations are experiencing downsizing in their respective armed forces, due to a variety of financial issues, but are simultaneously experiencing an increase in mission responsibilities, particularly in the realm of homeland defence and security, fully utilizing and integrating VMOs of all types points to an intelligent and well-thought-out method of augmenting federal forces. Those who make use of VMOs have learned from history that one can never have enough troop support to deal with all contingencies, and, given the volatility and uncertainty of today's environment, those nations utilizing VMOs should be applauded for their initiatives in this area.



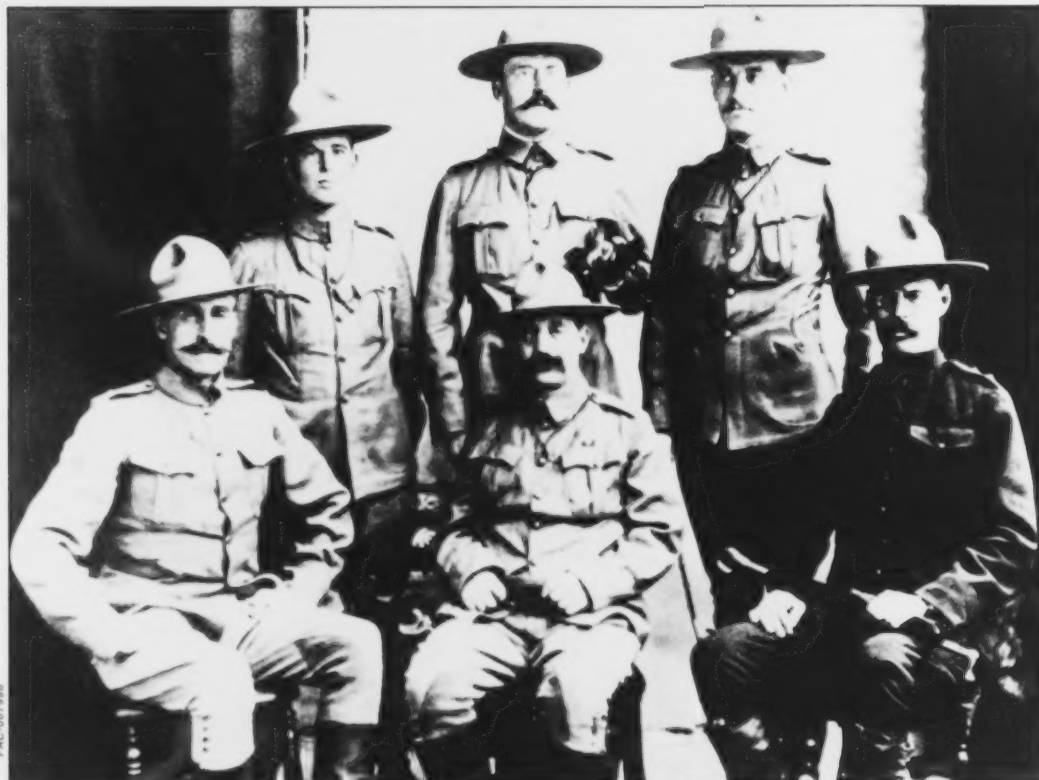
NOTES

1. Colonel Edmund Zysk, "Stay-Behind Forces for the National Guard, Soldiers or Policemen?" unpublished thesis, U.S. Army War College, Carlisle Barracks, Carlisle, PA, 1 May 1988, p. 3.
2. Barry M. Stentiford, *American Home Guard – The State Militia in the Twentieth Century* (College Station, TX: Texas A & M University Press, 2002), p. 51.
3. Zysk, p. 8.
4. The Pennsylvania Guardsman Magazine, November 1948, p. 5; Pennsylvania State Archives, Harrisburg, PA.
5. Canadian Rangers, available at <http://en.wikipedia.org/wiki/Canadian_Rangers>
6. Canadian Rangers, Chief of Rangers and Cadets, available at <http://www.rangers.dnd.ca/pubs/rangers/intro_e.asp>.
7. *Ibid.*
8. See the official site of the Rangers at: <http://www.army.forces.gc.ca/11/Francais/7_5_1_1.asp>.
9. Chief of Reserves and Cadets, About the Junior Canadian Ranger Program, available at <http://www.rangers.forces.gc.ca/pubs/jcrl/intro_e.asp>.
10. Third Canadian Ranger Patrol Group, *A Proud History and Important Role*, available at <http://www.army.dnd.ca/3crpg/English/history/history_e.shtm>.
11. *Ibid.*
12. *Hjemmeværnet*, the Danish Home Guard, available at <http://www.hjv.dk/Eng/forside_engelsk.htm>.
13. Denmark, Official Denmark Defence and Military, available at <<http://www.um.dk/Publikationer/UM/English/Denmark/kap 1/1-13-7.asp>>. See also: <<http://forsvaret.dk/FMN/eng/>>.
14. *Ibid.*
15. *Forsvarministeriet*, Ministry of Defence Denmark, available at <<http://forsvaret.dk/FMN/eng/Total+Defence/The+Danish+Home+Guard/>>.
16. Swedish Armed Forces, History, available at <<http://www.hemvarnet.mil.se/article.php?c=art&id=13702&do=print>>.
17. *Ibid.*
18. Swedish Armed Forces, NHG Today, available at <<http://www.hemvarnet.mil.se/article.php?id=13706&lang=E>>.
19. Swedish Armed Forces, NHG Tomorrow, Available at <<http://www.hemvarnet.mil.se/article.php?id=13705&lang=E>>.
20. Indian Army, Territorial Army, available at <<http://indianarmy.nic.in/ta1.htm>>. See also: <http://www.indianarmy.gov.in/ta/territorial_army.html>.
21. Territorial Army, available at <<http://bharat-rakshak.com/LAND-FORCES/Army/TA.html>>.
22. *Ibid.*
23. Indian Army; Territorial Army; History, also available at <<http://indianarmy.nic.in/artal1.htm>>.
24. *Ibid.*



MCpl Serge Guerin, Rideau Hall

Her Excellency the Right Honourable Michaëlle Jean, Governor General of Canada, the Prime Minister, the Right Honourable Stephen Harper, and Lieutenant-General Walter Natynczyk, then-CDS Designate, with Military Valour Decoration recipients at the unveiling of the official Canadian Victoria Cross medal in the ballroom of Rideau Hall on May 16, 2008. The attending MVD recipients were Major David Nelson Quick, SMV, CD, Sergeant Patrick Tower, SMV, CD, Sergeant Michael Thomas Victor Denine, MMV, CD, Private Shane Aaron Bradley Dolmovic, MMV, Sergeant Derek John Scott Fawcett, MMV, CD, Master Corporal Collin Ryan Fitzgerald, MMV, Sergeant Gerald Alexander Killam, MMV, CD, Corporal John David Makela, MMV, Master Corporal Sean Hubert Niefer, MMV, Corporal Michael Patrick O'Rourke, MMV, Corporal Clinton John Orr, MMV, Captain Derek Prohar, MMV, Captain Michael John Reekie, MMV, Private Jay James Renaud, MMV, Corporal Joseph Jason Lee Ruffolo, MMV, and Major Michael Charles Wright, MMV, MSM, CD.



Officers of the Strathcona Horse – South African War.

A ROLE TO PLAY: EXAMINING THE MILITIA CONUNDRUM

by Kurt Grant

*"A country not worth defending is a country not worth preserving"*¹

Introduction

"The time has come, to produce provincial regiments of armour, artillery, and infantry to fit the two-corps establishment. ...The great snag in this is that we run smack into the Regimental System and that there will be much heart breaking, gnashing of teeth, and political pressure. ...Better to endure an upheaval now and get the necessary reforms under way."

~ Major-General Christopher Vokes
September 1952²

The question of what to do with the Canadian militia has troubled command staff since its very inception. Is it a source of trained troops to be placed at the disposal of the regular force planners? Or is it a stand-alone entity with tasks and roles all its own, capable of fielding fully formed units ready for battle? Should it be disbanded, or should it be fundamentally changed to take on new domestic roles? The questions as to what the militia actually constitutes, and how to utilize it most effectively have generated diffuse viewpoints within Canada's armed forces. The problem,

however, is not one unique to Canada. One need only look as far as the United States, Britain, other NATO nations, and Australia to see that they are struggling similarly to find an answer.

In a military world that 'went into overdrive' during the 1990s, only to 'kick into hyper-drive' in the wake of the 9/11 attacks, the question of what to do with the militia and how to integrate it most effectively and specifically into Regular Force operations continues to generate intense debate and interest. Few in the Canadian Forces (CF) would deny that the 2001 attacks and their aftermath have had a profound impact upon how the CF views itself, both structurally and culturally. And few would deny that the term 'homeland security' has taken on increased significance in the North American consciousness. As armed forces around the world struggle to find more efficient and effective ways to meet their ever-expanding roles, the issue of what to do specifically with their respective militias continues to generate interest and attention from military planners. But just what are the issues, and why does militia utilization cause such consideration?

Sergeant Kurt Grant is a member of the Brockville Rifles and has served in the infantry for 15 years. A published author, he is currently employed with the Directorate of History and Heritage in Ottawa.



Background

In Canada, the genesis of the term militia, and, by extension, the original intent of the organization itself, is imbedded in Canada's history. From their inception, the colonies of North America depended heavily upon the citizen soldier for defence. While the concept of the *levée en masse* obligated citizens to serve, who among us would not willingly take up arms to defend our families? Indeed, practically all the first settlers, with the exception of the clergy, were soldiers, and they were equipped to serve as such.³ Originally conceived for homeland – or, more accurately, *hometown* – defence, the militia was regarded as a local defence force. In this context, the early militia was the very embodiment of the Oxford Concise Dictionary's definition of the term, namely "...a military force raised from among civil population and supplementing regular army in times of emergency."⁴

Reliance upon the militia has waxed and waned over the years as threats, both real and perceived, appeared and disappeared. In 1664, for instance, the entire male population of Montreal capable of bearing arms was enrolled as volunteers in a precautionary move generated by perceived problems with the Indians.⁵ Over time, Canada settled into a bipolar approach to defence. In times of conflict, the role of the militia became more clearly delineated as its members stood shoulder-to-shoulder with units of the 'professional army.' Their contribution to homeland defence took the form of embedded troops augmenting the ranks of the regular army battalions, or as stand-alone formations on the battlefield. When fortunes changed and threats disappeared, the militia became perceived as unnecessary, and its members returned to their regular lives, while the professional troops – few though they were – remained at their posts.

In many respects, the defence of Canada continues in this vein, although now the militia has had a third dimension of service resurrected, namely constabulary duties. Historically, the 'army' was viewed as the saviour of Canada's residents in times of crisis, such as during the Winnipeg Riots of 1919. However, while such duties were once almost exclusively carried out by the militia, they have now been assigned largely to federal, provincial, and municipal police forces. And since acts of terrorism – such as the attacks upon the twin towers of the World Trade Center in downtown New York on 11 September 2001 – are, by Canadian law, considered a criminal act and therefore a

law-enforcement issue, any request for participation by the CF in the form of aid to the civil power must come to the military through government channels. The same holds true with respect to natural disasters. Acceptance of such a request for assistance by the military will only be made when it is deemed that the CF can offer 'unique services' that are not resident, or readily available, in the civilian environment – as embodied in *Operation Salon*, the Oka Quebec crisis of July–September 1990, and the 1998 ice storm. The conditions under which services are provided for this type of operation are strictly defined and limited, and, once delivered, the military presence is removed.

Since the Korean War, the Regular Force has evolved largely into a professional offshore force, while the militia has remained at home. The advent of nuclear weapons, coupled with a shift in emphasis away from a nationally mobilized force to a more highly trained, professional standing army prepared to fight a 'come as you are' war, left the militia feeling abandoned and searching for a meaningful way in which to contribute to the defence of Canada and support of the nation's foreign policies. This sense of abandonment was further exacerbated when it became clear, during the late 1950s, that the government intended, under the guise of a policy of National Survival, to re-role the militia as 'the cleanup crew' following a nuclear war, should one occur. Although no such re-tasking actually took place, successive governments enacted military reforms without consulting the militia, resulting in the force progressively and generally viewing change – any change – as a bad thing. The ensuing thirty-year period leading up to the end of the 1980s constituted some of the most troubling times in Canadian militia history, and it was a time during which the service only very narrowly escaped extinction. With no clear opportunity for 'real soldiering,' or to practise its trade abroad, such



DND IS001-6587 by Sgt Dennis Mah

as had occurred during the two global conflicts of the 20th Century, the militia experienced a sharp decline in membership and interest, accompanied by a corresponding degradation in the level of training and readiness.

However, the implosion of the Soviet Union and the concomitant fall of the Iron Curtain changed all that, and years of government budget cuts, juxtaposed with a sudden jump in the number of overseas missions, forced the Regular Force to return to the militia to augment its ranks in order to meet operational demands. But years of neglect had taken their toll, and the Regular Force resorted to a very selective culling of the militia augmentees in order to find those best qualified to augment the regulars on any given operational tour.⁶

In the Aftermath of the Cold War

Recognition that there was a discrepancy in training between regular and militia soldiers has virtually never been in question. One could even argue that it has been the source of much animosity between the two forces. But how does one effectively address the difference on a systemic basis? Efforts to close the gap between the two forces have resulted in a plethora of initiatives – such as the two-year Army Reserve Establishment (ARE) testing dynamic – that, in the end, resulted in a refusal by militia leaders to *talk to* or to *work with* the Regular Force hierarchy.⁷

What was required, and what eventually transpired, was a complete revamping of past evaluation practices and an overhaul of the training syllabus. Central to this new approach was the acknowledgement that the militia, while trained using the same syllabus – but not the

same course load as their Regular Force counterparts –⁸ do not meet the Regular Force standard in all areas. In effect, a systemic ‘hobbling’ of the militia soldier had taken place. Now, as military planners scramble to meet the increasing demand for trained augmentees on operational tours, the CF has come to depend upon pre-deployment training to make up the difference between the two standards and to create unit cohesion within a hastily cobbled together task force. And lost along the way has been the recognition that a militia augmentee often brings more than just soldiering skills to the table.⁹ Further, a fully unified approach to training remains elusive, and it is more often than not caused by

lack of efficiency in the system, lack of money and/or equipment, and compounded by the realities of Canada’s geography, with the concomitant spreading of militia units across the land.

Today, it is only common for large numbers of Regular Force members and reservists to actively train together when preparing for a deployment. Otherwise, the Regular Force has fallen back upon its historical mandate of being advisors to the militia during the militia summer training cycle. While enormous



DND photo IV02004-0024 by Sgt David Shephard

strides have been made over the past fifteen years to mitigate shortfalls and to synchronize training practices between the Regular Force and militia, there remains much to do to fully integrate these two forces. The areas of administration, pay, and health care are but some of the areas that create unnecessary administrative burdens and are in need of streamlining.

Canada's military history speaks to the changing role of the militia, and, by extension, that of the Canadian Forces. From homeland defence, to fighting Canada's wars, to augmenting peacekeeping operations, the role of the militia has been in constant flux. And yet, the generalized and outdated public image of the Canadian soldier as a peacekeeper fails to take into account the strategic nature of Canada's deployment of its troops abroad. The shift in the global paradigm 'post 9/11' has forced the CF to re-examine its role and how it is shaped, both with respect to the Regular Force and the militia, to meet Canada's foreign policy needs. The release in May 2005 of Canada's International Policy Statement, *A Role of Pride and Influence in the World*, while not replacing the 1994 White Paper on Defence, became a first critical step in this process, and it revealed the government's new vision for the CF, and the militia's role within that vision. Under the banner of Transformation, commencing in 2002, the CF has embarked upon a reorganization, the likes of which has not been seen since Unification occurred during the late 1960s.

Change Initiatives

However, Transformation has, as yet, had little corresponding structural effect upon the militia. This is not to say that change has not occurred. Indeed, the militia has faced the hard reality that two hundred years of well-entrenched patterns of behaviour needed to be re-evaluated, and that it must expand beyond its traditional view as the basis for mobilization if it is going to meet the expectations currently being placed upon its members. To its credit, the militia has worked hard to divest itself of the 'weekend warrior/club atmosphere' that has haunted its ranks since its inception. And it has begun to adopt a more professional approach to training in an effort to increase the credibility it requires to be effective. In short, the militia soldier increasingly has begun moving toward becoming a 'full-time soldier on a part-time basis.' The question remains, however, what more can the militia do in order for it to integrate more effectively with the Regular Force while making as meaningful a contribution to Canada's defence in the future as it has done in the past?

"Canada's military history speaks to the changing role of the militia, and, by extension, that of the Canadian Forces."

In part, the response has been to embark upon an Army Reserve Establishment (ARE) review to determine if it has the right mix of soldiers and regiments to meet the needs of the CF in the *foreseeable* future. While the ARE process identified that the current militia mix is adequate for the *near* term, it also highlighted the need for longer-range planning if the force is to prepare itself properly for future requirements. The resultant extension of the Army Managed Readiness System (AMRS) forecast from two years to five years out has helped provide a 'snapshot' of those future requirements, so that the militia can begin more effectively the process of preparation.

However, also highlighted as part of the ARE discussions was the need for highly skilled technicians to serve in support roles. For example, it was soon acknowledged that to train a Class-A mechanic during just three hours per week and one weekend per month was functionally impossible. In reality, it proved easier to produce drivers than to produce technicians, just as it has proved easier to produce infants than to produce combat support staff (CSS). And despite the militia's willingness to subject itself to scrutiny, the foregoing discussions generated the implicit realization that the ARE process needs to be applied to the Regular Force if both the regulars and the militia are to reach maximum effectiveness in the future.¹⁰



DND photo 152002-2785a by Sgt Frank Hudac

What to Do?

Combining the best elements of past experiences with the needs of the future is a never-ending and occasionally painful process, but one that is necessary in our changing world. The debate in Canada over what to do with the militia is long-standing, and one with deep-rooted, frequently entrenched positions. On the surface, the historically constant issues of recruiting, training, funding, and retention constitute the daily preoccupations of every militia regiment. For the sergeant on the armories floor charged with their implementation they can be very frustrating issues indeed. However, these frustrations are also shared by many of his superior officers in the militia chain of command.

Today, Canada's militia members have many tangible concerns, and those concerns have many faces. Concern, for instance, that their regiments will be stripped of their best soldiers and will be required, yet again, to rebuild, or concern that regiments will not receive sufficient funds to be able to recruit and train enough soldiers to remain viable. And then there is the ultimate fear that a regiment will cease to be a living, breathing entity, stricken instead from the Order of Battle and relegated to becoming merely a historical entity.

And yet, it is undeniably the role the militia continues to play in Canadian society. As an entity, it represents a living link to Canada's past and, from the

perspective of many civilians, it continues to represent, as do all men and women in CF uniform, the physical manifestation of the last line of our national anthem. Within the military community, the militia is one of the keepers of the keys for the customs and traditions that have been passed down throughout our national history. It represents tangible evidence of the military's footprint upon the nation, and, by its very nature, it represents a great opportunity to connect and interface with mainstream Canadians on a continuous basis. As Major-General (ret'd) Edward Fitch has observed: "The average Canadian, who occasionally sees a soldier on the street, is likely looking at a militiaman."¹¹ Nevertheless, despite its proud place in Canadian history, the militia is fraught with systemic problems that threaten its existence and stymie its ability to move forward. The issues of training, money, and structure have, for example, been the militia's constant companions. And although these issues are important, at the heart of the problem lies the fundamental question: What exactly is the militia? Does it revolve around its structure or footprint, or is it related to its people, the augmentees it provides to the Regular Force? This question has been the single unchanging conundrum that can be traced throughout Canadian military history. Not surprisingly, the Regular Force and the militia each have a different viewpoint. For the militia, that viewpoint rests with its structure, while for the Regular Force, it is about the people.

Over periods of time, the needs of the Canadian military have frequently changed. Up until the Korean War, for instance, there was an undeniable requirement for foot soldiers. During the Cold War, the pendulum tended to



DND photo: AR2007 2043-24

swing the other way when the nuclear threat largely drove defence policies. In the wake of the Cold War, the pendulum has swung back and there has evolved yet again a compelling need for infantry – ‘boots on the ground.’ But today, it is not enough simply to put troops in place as was the case in the past. Post-Cold-War Peace Support Operations have taught the military that in order for soldiers – all soldiers – to be effective, they must be situationally aware, technically proficient, and physically fit as their traditional roles are enhanced and new ones are developed and assimilated. As US Marine Corps General Krulak has stated, “...the inescapable lesson of Somalia and of other recent operations, whether humanitarian assistance, peace-keeping, or traditional war-fighting, is that their outcome may hinge on decisions made by small unit leaders, and by actions taken at the *lowest level*.”¹² In today’s full spectrum operational environment, where sections operate some considerable distance from their command elements, a bad decision by a ‘strategic corporal’ can have political ramifications all the way up to the Prime Minister’s office. It is here that the need for more highly trained troops becomes apparent. And it is here that we see significant examples of the differences that exist between the Regular Force and the militia.

That there exists a discrepancy in the training between Regular Force and militia soldiers is a well-known and accepted fact. To expect a soldier that parades three hours a week and one weekend a month to be on a par with a professional soldier is unrealistic. And yet, in this post 9/11 world in which the role of the soldier has expanded beyond the traditional role of ‘close with and destroy,’ we have come to expect our militia soldiers to be equal in all respects to their Regular Force counterparts. However, acknowledging this gap in capabilities, the militia has taken upon itself a need to train harder and longer, and this has resulted in a force, with respect to the combat arms trades, at least, better trained than at any time in its past, and one which is, at some levels, nearly as capable as its Regular Force counterpart. But this higher tempo of training constitutes somewhat of a bittersweet pill for the militia. On one hand, it is an opportunity to do ‘real soldiering,’ and it plays well to its historical self-image of real soldiers serving on a part-time basis – a role that had been denied them for most of the latter half of the last century. As the level of training escalates, so does the hope that the militia will continue to send ever larger bodies of formed troops on deployment. These hopes frequently culminate in a dream that ‘the regiment’ will again be mobilized, and that it will be afforded an opportunity to add to the list of battle honours and proudly displayed regimental colours.

“Over periods of time, the needs of the Canadian military have frequently changed.”

“Clearly, the issue of training is a catalyst for concern in both camps.”

These hopes are tempered however, by the acknowledgement that if the militia continues to invest in training to the same standard as the Regular Force, more direct militia-to-Regular Force transfers will occur, and the militia will bleed away its numbers by becoming a de facto training cadre for the Regular Force.

The structure of the militia speaks to the fact that every drill hall and every armoury, and thus, every militia regiment across the nation are actually de facto recruiting centres. In a sense, that structure – the armouries, uniforms, customs and traditions – is there to offer the recruit a choice between regiments. The structure also supports the notion of national mobilization. In the wake of the Korean conflict, this argument lost much of its purchase, but faced with the Cold War National Survival alternative, it was retained and worshiped by the militia much like the proverbial sacred cow. Nevertheless, with the release of the 2005 Policy Statement, the national mobilization issue has taken on a greater significance. And, in a post 9/11 world that does not recognize a ‘safe rear area,’ the idea of having a national footprint makes eminent sense. This idea has the potential to have even greater effectiveness by virtue of the addition of short-term regional mobilization in the event of national disasters.¹³ As well, the Canadian Forces mandate to ‘Connect with Canadians’ is something perfectly suited to the militia structure, because this function has remained a constant of militia activity since its inception. Again, it makes sense in today’s media-conscious world to have military installations present in population centres all across the nation. It can be said, therefore, that its existing structure is one of the militia’s greatest strengths.

Significant Problems

Yet, as an institution, the militia represents a source of troops that is inaccessible to the Regular Force for planning purposes. Two issues lie at the root of this situation. The first is embodied in the militiaman’s right to choose. The Regular Force notion that all soldiers are deployable does not take into account the circumstances under which some militiamen serve. Even though they may play a critical role within a given militia regiment, some of its members, for whatever reason, simply cannot deploy overseas, and this reality flies in the face of task force planners.

The second is the issue of job protection, which, ultimately, is, at present, ‘the showstopper.’ Since job protection legislation is a provincial and not a federal matter, getting all the provinces to pass either the same or similar job protection legislation is highly unlikely. Given the Statistics Canada figure that seventy-five percent



of Canadians are employed by firms with fewer than fifty employees, one quickly realizes that there would be substantial resistance to the government having the ability to take people away from jobs that are pivotal to a small firm's livelihood. The militia recognizes this, and it knows – although it is reluctant to admit – that it will never be able to progress beyond the current individual augmentation role until some form of job protection is in place.

The Regular Force, therefore, looks at the militia and sees 17,300 troops that cannot be relied upon because no one can guarantee how many troops ultimately will be available for any given tasking. Partly due to this consideration, and partly because it remains uncertain as to the level of training each augmentee brings to the table, the Regular Force remains steadfast in its belief that the militia can provide nothing more than individual augmentees or perhaps formed sub-units (platoons or companies) for deployment, and then only if the unit undergoes twice the normal amount of training.¹⁴ However, recognizing its need for the militia to provide [mostly] trained augmentees to fill out its ranks during overseas deployments, the Regular Force has acquiesced to the notion of non-traditional units, such as CIMIC and PSYOPS assets, being staffed and/or commanded

by militiamen. The fundamental issue here is one of trust. Does the CF trust the 'part-timer' to do his job without Regular Force supervision? The answer is, generally speaking, that it does not, which explains the insistence upon blending regular and militia personnel in a unit. Resistance remains rooted in the same argument as it did in General Otter's day – namely that the militia is seen by the regulars as under-trained and unprofessional.

But some of this argument, I believe, is undoubtedly based upon a biased concern from Regular Force members that they might be forced to admit that the militia could be capable of providing augmentees or sub-units as well-trained as their own with less dedicated training time, and that this would be a 'slap in the face' to their years of full-time service. At this juncture, it is perhaps worth noting that Lieutenant-General Sir Arthur Currie, and Major-General Bert Hoffmeister, both militiamen,¹⁵ were arguably the best Canadian generals of the First World War and the Second World War respectively.

Clearly, the issue of training is a catalyst for concern in both camps. Both have demonstrated a propensity to overstate their cases, and both have



Two of Canada's most distinguished battlefield commanders, both Militia officers, General Sir Arthur Currie (left), and Major-General Bertram Hoffmeister.

overstated their criticism of the other camp, as one tends to do with respect to an emotive issue. And while it is true that *training* standards are getting closer, the *service* standards are not. Experience will always be a factor. But how much experience is required before a soldier gets good at his job? The First World War efforts of Sam Hughes proved that [substantial] training was required before men were launched into battle. The lessons of the Second World War, and, to a lesser extent, Korea, both support this notion. And yet, the higher training standard now resident in the militia has shortened the pre-deployment training times significantly, to months from years. Nonetheless, a significant lesson learned from the past century is that no matter how well-trained the body of troops, there will always be a need for pre-deployment training. An objective should be, however, to keep this training as short as possible.

Conclusion

Historically, the quest for a 'silver bullet' solution to the conundrum of what to do with the militia has proven futile. The mantras of 'one army, one standard' and 'total force concept,' for instance, have not addressed the entire issue. For right or for wrong, some militiamen believe that the Regular Force has repeatedly demonstrated insensitivity to and a certain lack of understanding of the workings of the militia world. The result has been an inherent distrust by the militia of any corrective action – no matter how good it may be – put forward by the Regular Force.

The good news is that both sides are now sitting at the table, and both sides sincerely want to find a solution. In spite of this willingness, however, neither side feels entirely comfortable in relenting

on issues that it holds sacred. If a universal solution is to be found to the conundrum of the role of the militia, it will require trust, as well as give and take, from both sides.

But trust takes time, and it will need to be accompanied by certain guarantees. For the Regular Force, that guarantee could be embodied in the form of solid, usable numbers of troops trained to a specific standard and available on a scheduled basis. For the militia, it could rest in a guarantee that its structure, and for that read the number of regiments, will not be fundamentally altered – at least, not without consultation. But the true test of trust may well come in the form of a question. If the regular force finds that it cannot recruit enough people to

uphold its eighteen-month rule¹⁶ on deployments and turns to the militia for help, only to find that again they fall short in supplying the required troops, has the militia failed? If the Chief of the Defence Staff and the Chief of the Land Staff answer in the affirmative, then clearly the situation has not resolved itself.

The fact that both sides are working together is a clear acknowledgement that the military is working hard to find a workable solution, lest other people or conditions end up dictating the terms.



CWM painting 1971061.0110 by Edgar M. Bundy

Militiamen of the First Canadian Division landing at Saint-Nazaire, France, 1915.

NOTES

1. Government of Canada, *1994 White Paper* (Ottawa: Canada Communication Group, 1994), p. 2.
2. Major-General Chris Vokes to Lieutenant-General Guy Simonds, September 1952, in DHist File 73/606.
3. Captain Ernest J. Chambers, *The Canadian Militia, A History of the Origin and Development of the Force*, (Montréal: L.M. Fresco, 1907), p. 11.
4. Definition for term "Militia," Oxford Concise Dictionary, (Oxford: Oxford University Press, 1987), p. 641.
5. Chambers, p. 11.
6. See Kurt Grant, *All Tigers No Donkeys* (St. Catharines, ON: Vanwell Publishing, 2004), Part Two, "Getting Ready."
7. The Command Consultative Advisory Group (CCAG) had been formed by the Project Management Office, Land Force Reserve Restructuring program (PMO LFRR) However, the group had ceased to function following an explosive meeting in April 1999 over the Regular Force evaluation of the reserve establishment. In a move that paralleled the resistance encountered by the early GOCs attempting to reorganize the militia in the 1860s, the militia, in effect, mutinied somewhat, and relations remained 'strained' for some time thereafter. It was not until the release of the 2000 Fraser Report, *In Service of the Nation*, and the appointment of Lieutenant-General Michael Jeffery as Chief of the Land Staff (CLS) that things began to change. The new head of PMO LFRR, Major-General Edward Fitch (appointed in November 2001), worked hard to reduce tensions between the two groups and get the militia leaders on side by resurrecting the CCAG. This new group consisted of representatives from Reserves 2000 (a political lobby group), honorary colonels, the Army Council, the four area commanders and deputy commanders, and the Director General of Land Reserves. Their purpose was to discuss, in an open forum chaired by the CLS, General Jeffery, how the militia could fit into Canada's future army. From this group, a new Army Reserve Establishment (ARE) process was agreed upon and subsequently implemented.
8. As an example, a 'Reserve 6B' warrant officers course includes only the offensive and defensive components of the full course. The mechanized infantry component is taught only to the Regular Force soldier, despite the clear need for such training for all, as evidenced by operations in Afghanistan. The DP2A (IPSW) course components should include small arms, C6, 60 mm mortar and anti-tank weapons, notably *Eryx*. However, militia members are not issued the *Eryx* (but, rather, the 84 mm Carl Gustav), and it does not constitute part of the militia course syllabus.
9. Tours in Afghanistan and the former Yugoslavia have taught us that soft skills, such as sales and negotiation, as well as trades, such as carpentry, electrical work, and even project management, not normally resident in a combat arms platoon, can occasionally play a critical role in winning the hearts and minds of local citizens.
10. Remarks made by delegates at the Army Reserve Establishment Review Working Group Meeting, held 12 October 2005 at Cartier Square Drill Hall in Ottawa.
11. Statement by Major-General Fitch in the course of a personal interview with the author.
12. General Charles C. Krulak, "The Strategic Corporal: Leadership in the Three Block War," in *Marines Magazine*, January 1999.
13. Short-term call up would take the form of a Class B contract for a period of thirty days or less. Given that the area in question would be a national disaster area, businesses would be closed – as was the case during the 1998 ice storm in Eastern Ontario and Western Quebec – and militia soldiers would be free to assist. Since higher rank levels tend to be more established individuals within the community, the short-term nature of the employment would be more agreeable to businesses that re-establish themselves quickly following a disaster. Additionally, the employment could be seen as a way to help augment missed wages during business closures. Currently, only militia soldiers who are students, those willing to quit their jobs, and the unemployed volunteer for such service.
14. Charlie Company, Roto 13, *Operation Palladium* (in the former Yugoslavia) was entirely composed of militiamen and its members conducted an additional six months of pre-pre-training prior to joining battalion for pre-deployment training.
15. General Sir Arthur Currie was a key planner of the April 1917 Canadian Corps attack upon Vimy Ridge, and went on to command brilliantly the corps shortly thereafter until the end of the First World War. Major-General B.M. Hoffmeister commanded the Canadian 5th Armoured Corps from March 1944 until war's end. Once the war was over in Europe, Hoffmeister was appointed Officer Commanding of the 6th Division, the Canadian Army's Pacific Forces.
16. This is not a hard and fast rule supported by documentation. It is an informal policy within the army to allow soldiers sufficient time to recover and to retrain following a tour. It also allows a battalion time to rebuild. Unfortunately it is not being adhered to because the CF is under strength at present and cannot support such an initiative.





OPERATIONAL STRESS INJURY SOCIAL SUPPORT: A CANADIAN INNOVATION IN PROFESSIONAL PEER SUPPORT

by J. Don Richardson, Kathy Darte, Stéphane Grenier,
Allan English, and Joe Sharpe

Introduction

The Operational Stress Injury Social Support (OSISS) program was created in May 2001 to meet an important need. The increasing incidence of military members suffering debilitating stress-related injuries as a result of their tours of duty became more widely known to Canadians and within the Canadian military community during and after the Croatia Board of Inquiry (BOI) conducted in 1999-2000.¹ A graphic example that brought home to the board members the impact of this devastating injury, as well as illustrating the lack of available support at that time, occurred when a member of the board who had served in Croatia recognized a homeless man on the streets of Ottawa as a fellow soldier who had served in that country. The once-proud soldier had been medically released from the Canadian Forces (CF) and was suffering such serious mental health problems that he was reduced to begging for a living. The board member intervened, and the soldier was able to improve upon his situation. The reality that a fellow soldier was able to help him recover his life, when both the military and the system designed to care for injured veterans had effectively abandoned him, demonstrated to all board members the enormous potential of peer support.

Not long after the Croatia BOI, the Ombudsman for National Defence and the Canadian Forces launched an investigation into the way the CF was dealing with members suffering from post-traumatic stress disorder (PTSD). The investigation was triggered by the circumstances of one specific soldier who was effectively abandoned by his unit, and by the CF in general, when he suffered a severe stress breakdown

J. Don Richardson, MD, FRCPC, is the consultant psychiatrist for the Parkwood Operational Stress Injury Clinic in London, Ontario and an Adjunct Professor in the Department of Psychiatry at University of Western Ontario. He is also the Veterans Affairs Canada medical advisor for the OSISS program.

Kathy Darte, MN, is the Veterans Affairs Canada Manager of the OSISS program.

Lieutenant-Colonel Stéphane Grenier is a serving CF officer and the originator of the OSISS program.

Doctor Allan English teaches in the History Department at Queen's University.

Brigadier-General (ret'd) Joe Sharpe continues to work with DND and the CF in a number of areas, and maintains an ongoing interest in OSI issues. The authors are all members of the OSISS Advisory Committee.

"The cost of recruiting, selecting, training, and operationally preparing members of the CF to the point that they can be deployed is staggering."

end of the investigation strongly supported the peer support concept that was emerging from within the military under the leadership of then-Major Stéphane Grenier.² Subsequent research has confirmed the value of peer support, as it has been found that almost 25 percent of those suffering from an Operational Stress Injury (OSI) do not seek professional help, and those that eventually do seek help, due to the stigma associated with OSIs, can delay doing so for up to seven years. In these cases, peer support programs have connected with OSI sufferers, and have assisted them in getting much-needed help more rapidly.³

How OSISS Serves the CF, Veterans, and their Families

Aside from the significant human cost – both to those injured and to their families – of operational stress injuries, and the negative impact upon recruiting, the CF also suffers a serious financial loss as a result of this type of injury. The cost of recruiting, selecting, training, and

as a result of his operational experiences. Almost from the moment his situation became public, peers came forward to support him and to work with him. The Ombudsman's investigation observed how effective this intervention was, and concluded that peer support was an excellent method of assisting injured members. The report produced at the

operationally preparing members of the CF to the point that they can be deployed is staggering. For example, an Ombudsman's report on the subject in 2002 estimated this cost at \$315,000 for an infantry soldier.⁴ Experience indicates that early identification and treatment of an OSI can significantly improve a member's chances of returning to duty in either his/her original trade, or in another trade that will benefit from someone with operational experience. For every member that is retained – and, by some estimates, peer support results in hundreds being kept on strength, the CF saves hundreds of thousands of dollars in personnel replacement costs. However, these financial savings, while important, are less significant than the effect that the program has had upon enhancing the respect for the dignity of all persons, the first principle in the Statement of Defence Ethics' hierarchy of general principles.⁵ One of Canada's best-known soldiers, and an OSI sufferer himself, Senator Romeo Dallaire, believes that, along with these other benefits, the OSISS program is saving a significant number of lives. He was quoted as saying that "...[peer support] interventions are saving us a suicide a day."⁶

The OSISS program comprises a partnership involving two federal government departments – the Department of National Defence and Veterans Affairs Canada. The program's design includes a multidisciplinary management team, with training conducted by certified mental health professional staff members at such sites as Ste. Anne's Centre in Ste. Anne de Bellevue, Quebec, and the Veterans Affairs Canada National OSI Centre, Montreal, Quebec. It also includes pre-hiring medical screening and annual health follow-ups, placing a strong emphasis upon the OSISS program boundaries and self care. The management team includes a wide array of experts, advisors, and mental health specialists, including a psychiatrist, nurses, social workers, and former or active CF members. This team, using a participative leadership style, has thus far served the program well.

The individuals hired specifically for this program – Peer and Family Support Coordinators – each have an operational stress injury, such as PTSD. They are deemed by their psychiatrist and/or psychologist to be at a stage in their "own recovery" and rehabilitation to take on this type of work as their day-to-day employment. Peer Support



Coordinators are hired to assist CF members, and veterans and Family Support Coordinators are hired to assist their families. The activities of the Coordinators employed within this program are supervised by the OSISS management team.

The role of OSISS Support Coordinators is to increase the level of social support to serving and retired military members, as well as to their families, who have experienced symptoms consistent with operational stress injuries by complementing existing services available from the Department of National Defence, Veterans Affairs Canada, and the local community; to empower CF members and veterans by assisting them in reducing OSI symptoms, improving their functional status and occupational performance; and ultimately, to improve the quality of life for the CF member, the veteran, and their families. The main activities of both the OSISS Family and Peer Support Coordinator consist of 'one-on-one' assistance, group work, recruiting and managing volunteers, and outreach activities (See Table 1).

Prior to commencing their work, Peer and Family Support Coordinators must attend mandatory training. The curriculum development and the majority of training is provided by Veterans Affairs Canada staff, and it includes psychiatrists, psychologists, clinical nurse specialists, and social workers at the only remaining veterans' hospital in Canada – Ste. Anne's Hospital in Montréal, Quebec. The Peer and Family Support Training Course material includes knowledge and skills development in peer support, such as helping to improve relationships, learning methods of conflict resolution, learning to understand and respect boundaries, learning how to actively listen, problem solving, crisis management, suicide intervention, volunteer management and group work, as well as emphasizing the importance of self care. Coordinators also receive information on programs, services, and policies, plus information concerning the many agencies and services they may need to work with and perhaps refer individuals to – not only in government, but often within their local communities. The program also provides ongoing professional development to these individuals through quarterly workshops.

One requirement for individuals working within this program is to remain active with their own mental health therapy. These individuals are also linked to mental

health professionals in their local community, and thus, they have a daily contact if they need any form of support, guidance, advice, or direction concerning their work, as well as for their own health and well-being.

"The support OSISS management has received from clinicians has also been instrumental in the success of the program."

Upon completion of the training course, the Coordinators then focus their energies upon getting a support network started. As the network is developing, the Support Coordinator will provide initial assistance to the widest extent possible to all individuals who seek the services of OSISS. This support will then be offered until such time as the Support Coordinators have recruited enough peers in the network to begin

developing a formal program consisting of even more trained Peer Support Volunteers.

While respecting strict guidelines and principles of volunteerism, OSISS provides a unique opportunity to veterans, CF members, and families affected by an OSI to help others. This not only allows OSISS to reach a greater number of individuals than the limited number of Peer Support Coordinators could reach on their own, but it also plays a large role in re-establishing the self-confidence and self-worth in most CF members and veterans who volunteer for the program. The importance of the OSISS program has been confirmed because the Peer Support Network it provides was found to be the only common and continuous formal social support capability available to a CF member and/or retiree suffering from OSI experiences in his/her recovery and/or transition from regular military service to retirement.⁷

The success of OSISS is due in part to the fact that it has ensured a comprehensive screening and training of both the paid Support Coordinators and the Volunteers. Furthermore, the formal structure of two governmental organizations – Veterans Affairs Canada

Role of Peer Support Coordinators

Peer Support Coordinator	Family Peer Support Coordinator
Focus on military members and veterans	Focus on families of military members and veterans with an OSI
Provide 'one-on-one' assistance: listen, assess, and refer	Provide 'one-on-one' assistance: reach out, inform, and connect
Organize and conduct peer support groups	Organize and conduct psycho-education groups
Select, train, and manage volunteers	Select, train, and manage volunteers
Provide program outreach briefings	Provide program outreach briefings

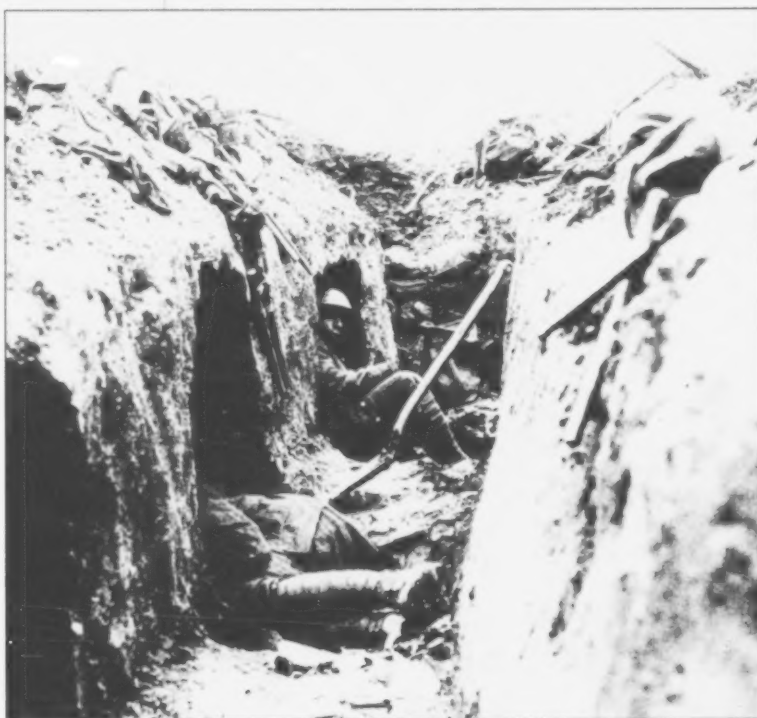


and National Defence – can provide the ongoing support that is vital for a successful program.

The support OSISS management has received from clinicians has also been instrumental in the success of the program. Clinicians are involved in the decision-making process, as well as in the training and continuing education of all OSISS employees. Mental health staff members collaborate in many ways in the operation of the program. They are involved in hiring Support Coordinators; they sit on management boards and disciplinary committees; and they serve as educators. As OSISS management identifies systemic gaps or shortfalls in the program, collaborating clinicians are brought together to discuss potential solutions. This commitment to cooperation with clinicians has been a cornerstone of the program and often is cited as one of its strengths.

One of the benefits of the support provided by OSISS is that it crosses organizational and institutional divides. As a joint partnership initiative between National Defence and Veterans Affairs, OSISS is mandated to support and care for both serving military members and veterans, as well as for the families of those who suffer from OSIs. Therefore, Support Coordinators can provide a constant link in the continuum of care for the Canadian Forces members and their families before, during, and after release from the military. For example, when the

OSISS program was first created, and the new Peer Support Coordinators were trained and started working with military members and veterans across Canada, the clinicians assessing and treating operational stress injuries started having contact with them, often through their patients. It became increasingly common for patients to mention, during their appointment with their doctor or social worker, that they had started attending the peer support group organized in their local community by the OSISS Peer Support Coordinator, or that they had had coffee with the Coordinator and had found it helpful to talk to someone who had been through similar experiences. Or perhaps the patient had attended a briefing on PTSD, and a Coordinator had been one of the speakers, and had talked about personal experiences struggling to put his or her life back together. In other, more serious cases, an OSISS worker could be directly involved in providing critical crisis support to a suffering member. While, to some, the activities of Coordinators might seem inconsequential, they nevertheless had an important impact on improving the quality of life of many OSI sufferers.



Battle stress is an old problem. Canadian troops in a front line trench, France 1915

Challenges to OSISS

A recurring challenge to the OSISS program is based upon dissatisfaction in certain quarters with the term 'operational stress' and the word 'injury' in the phrase 'operational stress injury.' Expressions of dissatisfaction with the term 'operational stress' are most frequent and most sustained from some health professionals, who see the term as imprecise and not reflecting the current terminology their professions use to designate those possessing the symptoms of OSI. This is an old problem, and, as discussed in an earlier

Canadian Military Journal article, the names for the diagnoses of the symptoms now associated with OSI have varied considerably over the past 300 years.⁸

One of the earliest uses of the term 'operational stress' in its modern context was by a Royal Air Force medical officer, Donald D. Reid, who was a prolific author on the subject of psychological disorders in Bomber Command aircrew during the Second World War. His 1947 article, "Some Measures of the Effect of Operational Stress on Bomber Crews," took into account the fact that not all stress observed in bomber crews was actually caused by combat operations. Medical studies conducted during the war indicated that being on standby, or the cancellation of missions at the last minute, could generate almost as much stress as flying on actual combat missions. The experience of one 'freshman' pilot in Bomber Command, who 'scrubbed' (aborted) 17 times before his first trip, was cited in official reports as an example of this phenomenon. When he finally got to fly on operations, he quit after three trips because he had endured as much stress before he actually got airborne against a real target as someone who had gone on many operations.⁹ This effect had been observed in early 1940 by flying personnel Medical Officers (MOs) in Fighter and Coastal Commands, who noted that being



Sergeant P.J. Ford, by Charles Comfort, evocatively captures the strain of battle as experienced during the Italian campaign.

on standby could generate 25 percent to 80 percent as much stress as actual combat flying, and created so much fatigue that there were "...several cases of pilots falling asleep in the air."¹⁰

More recently, the term 'operational stress' has been recognized in US joint doctrine and Health Service Support doctrine as the "...expected and predictable emotional, intellectual, physical, and/or behavioral reactions of Service members who have been exposed to stressful events in war or military



Flying stress. Pilots from 417 Fighter Squadron after flying a mission with the Desert Air Force, Libya, 21 February 1943.

operations other than war."¹¹ Furthermore, the US Marine Corps has been using the term in its Operational Stress Control and Readiness Program since at least 2003.¹²

These uses of the term 'operational stress' indicate a conscious choice to employ a term that encompasses wider meanings than specific medical diagnoses, and they are also examples of how 'military medicine' serves the needs of the military profession. Unlike medicine practised in the civilian sector, which tends to put the well-being of the patient first, military medicine adopts a different first principle. Practitioners of military medicine have an obligation to conserve human resources for military purposes. This implies a return of military personnel to duty as soon as possible, even if this entails likely death or injury for the individual.¹³ This different nature of medical practice for uniformed physicians is addressed in CF doctrine.

The defining document for Canada's profession of arms, the Canadian Forces Leadership Institute's *Duty with Honour*, recognizes that the military profession in Canada also includes individuals, such as doctors or lawyers, who are members of other professions. However, while they wear a uniform, they are considered to be members of the military profession. *Duty with Honour* acknowledges that having dual professional responsibilities can be challenging. Nonetheless, as military professionals, they must "...understand and conform to operational objectives and direction unless these are clearly unlawful."¹⁴

One manner in which medical professionals have conformed to operational objectives is in the naming of war-related psychological disorders. There is a significant body of literature on how the labelling process is an important step in the creation and management of mental health in military organizations.¹⁵ Whether American soldiers referring to those diagnosed with a "psychoneurosis" as "psycho," or Canadian soldiers referring to No. 1 Neuropsychiatric Hospital as "No. 1 Nuts," military organizations have had to face the reality that soldiers will stigmatize those with OSI symptoms if they are labelled as having a mental illness. This stigmatization deters sufferers from seeking treatment, reduces the effectiveness of treatment for those who seek it, and, in the end, it generates unnecessary personnel losses. Therefore, medical professionals in uniform, when faced with the necessity of labelling psychological disorders, have an obligation to select those labels that serve the goals

of the CF over those that serve narrower clinical interests. In the past, military organizations have used terms like 'battle exhaustion' and 'combat fatigue' in an effort to lessen the stigmatization of a diagnostic label. Like these terms, OSI is not a clinically accurate term, but its purpose is to serve the profession of arms.

Besides the terminology issue, as with any new program, there were also challenges to the OSISS concept itself. During the Croatia BOI, it became evident that there was a significant difference in the way the majority of mental health professionals in the CF medical community viewed operational stress injuries, as well as the manner by which the chain of command approached the problem. While there were clearly exceptions, by and large the medical community viewed this injury as a medical condition that should be treated by mental health professionals. The accepted view was that those who were not medical professionals should not be involved in the care of those suffering stress injuries, particularly those who were diagnosed themselves with mental health problems. Accordingly, during the development of the program, there was strong resistance from some segments of the medical professional community, although much of that resistance has disappeared in the face of the positive outcomes that have been observed. Nonetheless, there remains an ongoing challenge from some elements of the medical community with respect to the involvement of peers in the overall process of dealing with OSIs.

Similarly, some in the profession of arms also were doubtful about new attempts to deal effectively with OSIs. At the time of the Croatia BOI, many in the chain of command were largely unconvinced that OSI was a real injury, and believed that those showing symptoms of OSI were either weak to begin with, or were faking the injury to receive benefits. This attitude was reinforced by public commentary from retired military commanders that cast doubt on the validity of the condition. The attitude within the chain of command changed rapidly as evidence to the contrary mounted, but a follow-on Ombudsman's report found that, while most senior levels in the chain of command, and most soldiers at the peer level accepted the reality of this injury, a strong belief remained at intermediate leadership levels, both commissioned and non-commissioned, that this injury reflected poorly on their personal leadership. Therefore, the presence of outside peer support individuals was not welcomed.¹⁶

"An important measure of the success of the OSISS program is the overwhelmingly positive reception it has received from experts in the mental health field from around the world."



The unlimited liability of military service.

As a result, OSISS continues to encounter some resistance from both communities – some in the medical community, who believe that OSI is a medical problem best dealt with by medical professionals, and some in chain of command, who view it as a potential negative reflection on the quality of their leadership.

International Interest and Future Directions

Viewed as a groundbreaking program in the area of providing effective and structured peer support to OSI sufferers, there has been increasing interest in the OSISS program internationally. As an indication of this interest, OSISS staff members have been invited to make presentations at the following gatherings: the Australasian Society for Traumatic Stress Studies Conference, the European Conference on Traumatic Stress, the NATO *HFM Symposium on Human Dimensions in Military Operations*, and the IVth World Congress on Traumatic Stress in Argentina. OSISS staff members have also presented in the United States on numerous occasions – for example, to the International Society for Traumatic Stress Studies (ISTSS) and to US Veterans Affairs and US Department of Defense-sponsored

conferences, including the Uniformed Services Social Work Conference and the Seamless Transition Conference. OSISS staffers have also contributed a chapter on the OSISS program to an American book dealing with stress injuries in combatants.¹⁷

Conclusion

Social support is a critical element in decreasing stigma, and it is crucial to the recovery of veterans and military members suffering from psychological trauma. The benefit of trained peer support is the peer's ability to automatically identify with the suffering member, to convey interpersonal acceptance, to display resourcefulness, and to establish a special credibility in the eyes of the veteran, the serving member, and their families. The partnership between the Canadian Forces and Veterans Affairs Canada has started to erode the walls between National Defence and Veterans Affairs that impeded the recovery of OSI sufferers, and it has assisted CF members in their transition from actively serving to civilian life. The ongoing collaboration between clinicians working with patients with operational stress disorders and the

national peer support program has been successful in decreasing the stigma of OSIs and in providing the treatment and support that those suffering from operational stress injuries require. An important measure of the success of the OSISS program is the overwhelmingly positive reception it has received from experts in the mental health field from around the world. While there are still challenges to be met, this innovative Canadian program promises to make an important contribution in

conserving human resources for the CF and in improving the quality of life for CF members, veterans, and their families.

The authors would like to acknowledge the ongoing efforts of the staff of the Ste. Anne's Centre for their support of the OSISS program.



NOTES

1. Department of National Defence (DND), *Croatia Board of Inquiry – Provisional Report*, 15 December 1999. Note that the Board's Report was on the DND website for some time after its release. It was removed for a number of years, and only recently have selected parts of the Board's work been made available on the DND website, at <http://www.forces.gc.ca/boi/engraph/home_e.asp>. Accessed 11 April 2008. References here are to a copy of the Report in the authors' possession.
2. DND, "Systemic Treatment of CF Members with PTSD Complainant: Christian McEachern," Ombudsman's Report (February 2002), at <<http://www.ombudsman.forces.gc.ca/rep-rap/sr-rs/pts-ssp/index-eng.asp>>. Accessed 11 April 2008.
3. Statistics Canada, "Canadian Community Health Survey Cycle 1.2 – Mental Health and Well-being (Canadian Forces Supplement)," (Ottawa: Statistics Canada, 2002); D. Fikretoglu, S. Guay, et al., "PTSD, Suicidality, and Treatment Delay in a Nationally Representative, Military Sample," a paper presented at the 22nd Annual Meeting of the International Society for Traumatic Stress Studies, Hollywood, California, 2006.
4. DND, "Follow-up Report Review of DND/CF Actions on Operational Stress Injuries," Ombudsman's Report (December 2002), p. 65, at <<http://www.ombudsman.forces.gc.ca/rep-rap/sr-rs/fr-rs/rep-rap-01-eng.asp#introduction>>. Accessed 11 April 2008.
5. DND, *The Fundamentals of Canadian Defence Ethics* (Ottawa: Defence Ethics Program, January 2002), pp. 9-11, at <http://www.dnd.ca/ethics/expectations/fundamentals_e.asp>. Accessed 11 April 2008.
6. Charlie Fidelman, "Dallaire Admits Fear of Going over the Edge," in *Montreal Gazette*, 3 June 2006.
7. DND and Veterans Affairs Canada, "Interdepartmental Evaluation of the OSISS Peer Support Network," (Ottawa: Chief of Review Services, January 2005), at <http://www.dnd.ca/crs/pdfs/osiss_e.pdf>. Accessed 11 Apr 2008.
8. Allan English, "Leadership and Operational Stress in the Canadian Forces," *Canadian Military Journal*, Vol. 1, No. 3, Autumn 2000, pp. 33-38.
9. A description of Royal Air Force studies of flying personnel and the policies that resulted can be found in Allan English, *The Cream of the Crop: Canadian Aircrew 1939-1945* (Montreal and Kingston, ON: McGill-Queen's University Press, 1996).
10. H.W. Corner, "Flying Duties at a Fighter Squadron," Flying Personnel Research Committee Report 122, dated 24 March 1940, in PRO AIR 57, pp. 1-2.
11. See JP 1-02, *DOD Dictionary of Military and Associated Terms*, dated 12 April 2001, as amended through 31 August 2005, p. 95, at <<http://www.dtic.mil/doctrine/jel/doddict/data/c/01040.html>>; JP 4-02, *Doctrine for Health Service Support in Joint Operations*, dated 30 July 2001, at <http://www.dtic.mil/doctrine/jel/new_pubs/jp4_02.pdf>. Accessed 11 April 2008.
12. Assistant Commandant of the Marine Corps, Operational Stress Control and Readiness Program (OSCAR), US MARADMIN Number: 428/03, Washington, DC: US Marine Corps, dated 15 September 2003, at <[http://www.marines.mil/news/messages/Pages/Archive/OPERATIONAL%20STRESS%20CONTROL%20AND%20READINESS%20PROGRAM%20\(OSCAR\).aspx](http://www.marines.mil/news/messages/Pages/Archive/OPERATIONAL%20STRESS%20CONTROL%20AND%20READINESS%20PROGRAM%20(OSCAR).aspx)>. Accessed 11 April 2008.
13. The issue of 'military medicine' in a Canadian context was discussed in a panel on "The Mission and Medical Ethics: Is There a Conflict?" in *Proceedings in the Conference on Ethics in Canadian Defence* (Ottawa: Public Works and Government Services Canada, 1999), at <http://www.dnd.ca/ethics/archives/documents/conf1999_e.pdf>. Accessed 11 April 2008. See also Desmond Morton, "Military Medicine and State Medicine: Historical Notes on the Canadian Army Medical Corps in the First World War 1914-1919," in David C. Naylor, (ed.), *Canadian Health Care and the State* (Montreal and Kingston, ON: McGill-Queen's University Press, 1992), p. 55.
14. DND, *Duty with Honour: The Profession of Arms in Canada* (Kingston, ON: Canadian Forces Leadership Institute, 2003), pp. 1, 52.
15. The issue of labelling psychological disorders in military personnel is discussed in Allan English, "Leadership and Operational Stress in the Canadian Forces." See also T. Bogacz, "War Neurosis and Cultural Change in England 1914-22: The Work of the War Office Committee of Enquiry into 'Shell-Shock,'" in *Journal of Contemporary History* No. 24 (1989), pp. 227-56; Chris Feudtner, "Minds the Dead Have Ravished: Shell Shock, History, and the Ecology of Disease Systems," in *History of Science* No. 31 (December 1993), pp. 377-420.
16. DND, "Follow-up Report Review of DND/CF Actions on Operational Stress Injuries."
17. S. Grenier, K. Dart, A. Heber, and J. D. Richardson, "The Operational Stress Injury Social Support Program: A Peer Support Program in Collaboration between the Canadian Forces and Veterans Affairs Canada," in Charles R. Figley and William P. Nash, (eds.), *For Those Who Bore the Battle: Combat Stress Injury Theory, Research, and Management* (New York: Routledge Psychosocial Stress Book Series, 2006).

CF photo HS2002 10260-03



HMCS Algonquin, HMCS St. Johns, and HMCS Protecteur sail in formation in the Gulf of Oman as part of the Canadian contribution to Operation Apollo.

CHOOSING THE RIGHT FLEET MIX: LESSONS FROM THE CANADIAN PATROL FRIGATE SELECTION PROCESS¹

by Peter Haydon

Introduction

Naval shipbuilding programs are expensive, frequently controversial, and very political. Even the mere hint of a new shipbuilding program will draw a flurry of public criticism, varying from informed counter-proposals for the design to emotional challenges, to the actual need for the new ships. Unfortunately, the public debate usually focuses upon concepts and policy, rather than on their implementation or the work the new ships will have to do. The impact of shipbuilding programs on the national economy is seldom considered. As the details of the program emerge, the intensity of criticism spikes, and then rumbles on with less enthusiasm as the design is chosen and construction begins. Only occasionally will criticism persist through construction and sea trials, as it did with the Canadian Patrol Frigate (CPF) in the mid 1990s. Seldom, it seems, is a new naval shipbuilding program universally accepted, with the obvious exception of during wartime.

Since the 1970s, Canadian surface warship and submarine acquisition plans have run the gauntlet of public criticism, with some concepts, such as the abandoned 1987 nuclear submarine program, becoming more contentious than others. Conversely, programs like the present Joint Support Ship (JSS) are widely seen as necessary, with only a marginal public debate occurring over details such as the number of vehicles that should be carried. Now, as the navy moves

ahead towards the next step in replacing over-age ships, beginning with the *Iroquois*-class destroyers, concerns are being raised over the cost of replacement, and calls are being made to look at alternative designs as well as to review the rationale for the fleet as a whole. In many ways, the criticism is a reflection of a more widespread skepticism, of prevailing concepts of naval strategy.² Coupled with this criticism are concerns that the cost of replacing warships has escalated to the point where alternative fleet structures are necessary. Predictably, perhaps, smaller warships are being championed as a solution to this call for a new naval transformation.³ At the same time, there is a counter-trend away from small warships, to larger, more flexible vessels under the broad categorization of frigates and corvettes.

This is not the first time such issues have been raised and it is not likely to be the last. The lengthy process that led to the building of the 12 *Halifax*-class frigates was the basis for a modest public debate on Canadian warship design options and therefore fleet rationale. That debate and the related internal naval studies on design options hold several useful lessons for today's concerns about the affordability and capability of the next generation of Canadian warships.

Peter Haydon is a Senior Research Fellow with Dalhousie University's Centre for Foreign Policy Studies specializing in naval and maritime security issues. He is a former career officer in the Canadian Navy.

Design Choice Factors⁴

Contrary to popular belief, admirals get only the warships their political masters buy for them. Even then, the admirals seldom get that for which they ask. As one would expect, the process by which ship designs are proposed to government is bureaucratically complex and politically charged, with the end result – the design selected – invariably being a compromise. However, there are some important determining factors that influence the decision. For the most part, these consist of a series of fundamental physical and fiscal relationships that determine the design of a warship.

First, there is an obvious and important relationship between ship size and operational effectiveness that draws in such performance factors as:

- combat capability (including self-defence);
- the ability to withstand damage;
- sustainability as a function of not only logistic self-sufficiency but also endurance; and
- mobility, the latter incorporating speed and sea-keeping capability.

This relationship determines the inherent flexibility of the ship and its ability to operate effectively in an appropriate range of weather conditions. Obviously, there are trade-offs between size and capability. For instance, the US Navy's *Spruance*-class destroyers that displaced about 8000 tons carried 1400 tons of fuel, giving them an operating range (endurance) of 6000 nautical miles at 20 knots. A greater operating range would have required more fuel, leading, in turn, to a larger displacement and higher fuel consumption. There are also trade-offs in weapons and other systems, based upon 1980s data:

- a helicopter equates to about 400 tons displacement, and adds as much as \$20 million to the sail-away cost of the ship; and
- a large, hull-mounted sonar, such as the SQS 53, equates to about 500 tons and over \$60 million in total cost.⁵

In other words, there is a direct relationship between operational effectiveness and flexibility, and displacement tonnage. But effectiveness and flexibility always come at a price: the more you want a ship to be able to do, the larger it has to be.

Second, there is an equally important, but non-linear relationship between ship size and cost. In terms of *cost per ton of displacement*, a fast patrol boat is considerably more

expensive than a 1000-ton corvette, which, in turn, is more expensive than a 3000-ton frigate. This relationship obviously creates room for trade-offs. For instance, under a set budget, more small warships can be acquired than, say, frigates. But with such a force structure, the navy's ability to conduct sustained operations would be a function of fuel availability. The drawback is that this oversimplified trade-off model makes little provision for operational effectiveness or flexibility.

The third relationship, that existing between operational effectiveness and life expectancy, is probably the most complex. Unlike weapons systems of warships built 50 to 60 years ago where the life-spans of hull and propulsion systems and weapons were all roughly the same, modern 'fighting' systems (detection, data management, control, counter-measures, and weapons) become obsolete well before propulsion and hull systems. Also, because of the time it takes to produce a modern warship, it is almost impossible to build one incorporating all the latest technology. Instead, a cut-off date is established that defines the technological generation of the ship. Ships built to the same design at different times, i.e., in batches, can thus be different technologically. To remain fully effective, all ships now need a technological upgrade at some stage. As the life expectancy of hull and propulsion systems gets longer, and new technologies become available more frequently, it will be possible to do more than one technological upgrade in a ship's normal lifespan. The so-called *mid-life modernization* likely will become a misnomer. And at some point, the life expectancies of all systems converge, and it becomes time to replace the entire ship. Hence, life expectancy and the rate of technological development become essential design considerations.

With these and various other operational and industrial factors in mind, the politicians must decide on the quantity and type of new vessels. One consideration is the national capacity to build a new ship and to integrate new technologies, and this determines the extent of the off-shore industrial involvement. In some cases, it may be necessary to buy the complete warship from a foreign source. The political intent is to optimize operational effectiveness, and thus national security, at the lowest realistic price while maximizing domestic political benefits. The overall acquisition process can be summarized as follows:

"One statement in the White Paper became the catalyst for both a public debate and a series of Department of National Defence (DND) studies with respect to the future fleet mix."

Ultimately, the mix of ships in a navy must be established through trade-off between the types and numbers of ships that best provide the required operational capabilities and the total investment that a country is willing to make in its navy.⁶

DND Photo #E72007-5018-07



The Public Force Structure Debate of the 1970s

The 1971 Defence White Paper, *Defence in the 70s*, changed Canadian defence priorities to put national security, and thus territorial sovereignty,⁷ firmly in first place. To many, this was the embodiment of Prime Minister Trudeau's 12 April 1969 declaration that he intended to do things differently, and that he intended to 'put Canada first.' In the eyes of many, it made perfect sense to re-think the naval force structure, and to make sure it was appropriate for the new priorities.

One statement in the White Paper became the catalyst for both a public debate and a series of Department of National Defence (DND) studies with respect to the future fleet mix.

The Government believes Canada's maritime forces must be reoriented with the long term objective of providing a more versatile general purpose capability. Versatility is required because it is not possible to be certain precisely which maritime activities will be required and which will not in the years ahead. It is therefore sensible to design a general purpose capability for Canada's maritime forces.⁸

The DND studies began with a very broad look at Canada's maritime interests and related defence requirements, which were presented to the Minister in May 1972.⁹ The recommendations were simple: replace the over-aged and obsolete *Argus* maritime patrol aircraft without delay, because that capability had huge impact on national security and the maintenance of sovereignty, and, second, undertake

technical studies to determine the most cost-effective fleet mix. Even though the DND studies were not made public, a small cadre of serving and retired naval officers began publishing their views on the ideal force mix for the future, using, in some cases, concepts from those studies. The *Canadian Defence Quarterly* became the medium for a series of naval articles.¹⁰

The first article, published in the spring of 1972, began with a comprehensive analysis of political and operational requirements for Canadian naval capabilities, and then went on to discuss the best way of meeting those requirements. Here, the author of that article made an apt observation:

In a small navy one is forced to make a choice between a high-cost, multi-purpose ship with a complex weapons system and one of reasonable price with low or medium performance weapons and more modest capabilities.¹¹

The proposed solution to the force structure problem was a compromise between 'high cost' and 'economical,' through a mix of relatively inexpensive frigates, based upon the Royal Navy's *Type-21* frigate¹² (HMS *Amazon*), for ASW and "blue water" operations – essentially the NATO commitment – and fast patrol boats, based upon the Vosper Thornycroft *Tenacity* design, for coastal defence and sovereignty operations.

This was followed by a proposal for an even smaller and cheaper fleet model that advocated a return to the philosophy of the Second World War of building corvettes and frigates using hull designs normally found in commercial fishing

vessels.¹³ The underlying rationale was that if the Canadian Navy could do it during the Second World War, they could do it again today. As in the first suggestion for using small warships for constabulary tasks, little attention was paid to endurance, not just in terms of operating range but also with respect to the ship's ability to remain useful in high sea states – those conditions being a fact of life in Canadian waters.

The apparent love affair with light warships continued, with a third proposal based upon the *Yarrow* 1100-ton corvette.¹⁴ Although much of the impetus was a perceived need for 'small and economical' solutions, much of the rationale was a function of picking a suitable off-shore design and building it quickly, so that the new ships could replace the aging *St. Laurent*-class destroyers before they ceased being useful. Predictably, the option of buying off shore was soon countered by the naval engineering community.

In a well-reasoned rebuttal to the operational logic of buying new ships off-shore, the economic benefits of designing and building at home were explained clearly.¹⁵ One of the technical problems highlighted was that, "...if a design is purchased from overseas, it follows that the design is already out of date."¹⁶ The article also brought out the gulf existing between the operational and the technical communities in their respective approaches to ship design. The operators tended to look to proven designs that met their immediate needs, whereas the engineers and naval architects were, arguably, more concerned with respect to actual construction and matching new designs to future operational requirements.

Some may argue that this was not a significant public input to the decision-making process, but this view overlooks the fact that for the first time in many years, the naval community had actually said something publicly. The traditional image of the navy as the 'silent service' was beginning to fade, but, as time would tell, it was only fading at the margins. We do not know to what extent those publicly offered suggestions were taken seriously by the operational naval staff or by the defence bureaucracy. However, what we do know is that some of those ideas were reflected in the formal technical studies carried out within DND.

The DND Design Studies

In September 1973, the naval technical staff in the National Defence Headquarters (NDHQ) started a series of feasibility studies on design options for new warships. This included evaluating existing off-shore designs against such factors as the likely operating environment and geography, as well as the ability of

Canadian industry to build those ships. The first study, completed in late January 1974,¹⁷ looked at various configurations of four theoretical hull types:

- a 10,000-ton surveillance control ship with up to nine helicopters embarked;¹⁸
- a 2500-ton destroyer employed in both general-purpose and anti-submarine warfare (ASW) roles;
- a 1500-ton corvette/frigate, also employed in general-purpose and ASW roles; and
- a 400-ton hydrofoil.

The purpose of the study was to lay out *options* rather than lead *decisions*. However, several key points emerged that would influence the final decision. The following table summarizes the cost factors that provided the decision-makers the necessary financial framework (shown in 1973 dollars and percentages of total (sail-away) costs).¹⁹

Another significant factor was that ice-strengthening the ship to Lloyds Class III standard (for ships operating in light ice conditions) would add between six and ten percent to the displacement of the ships (except the hydrofoil, of course), with corresponding increases in the sail-away cost.²⁰

A follow-on study done in February and March 1974 looked at the feasibility of undertaking a major capability upgrade on the *Mackenzie*-class destroyers, and also at the options for acquiring four more submarines.²¹ Again, the study made no firm recommendations, and merely provided some observations with respect to the degree of difficulty and cost-effectiveness of those concepts. For instance, modernization costs for ships with 15 or so years of remaining useful life would be around \$24 million per ship, and the work would have to begin quickly or there would be very little return on the investment. Although the industrial capacity to build submarines existed in Canada, it was believed that 'building Canadian' carried a high degree of risk, and would require considerable start-up funding. As a result, the option of buying submarines off-shore at that time became the only practical solution. The study also pointed out that because of the age of the *Oberons*, and the fact that they would likely be past their "safe-to-dive" date by the time any new submarines came into service, time was of the essence.

Ship Type/ Functional Area	Surveillance Control Ship	Destroyer	Light Frigate/ Corvette	Hydrofoil
Sail-away cost	\$ 145 million	\$ 76 million	\$ 56 million	\$30 million
Hull System	23%	9 - 11%	9 - 11%	42 - 52%
Machinery	30%	35 - 39%	35 - 39%	28%
Payload	41%	45 - 49%	45 - 49%	42 - 52%
Cost per ton (C\$ millions)	0.0145	0.0304	0.0373	0.075

DND photo HSCA-862042



HMCS *Ojibwa*, the first of the *Oberon* Class submarines acquired for the Royal Canadian Navy in 1965.

The third study,²² done during August and September 1974, responded to a request from the naval planning staff to examine three specific design options that had been refined from the earlier studies during a series of departmental meetings and workshops. Through this process it became obvious that only a traditional destroyer-type vessel (renamed a frigate to reflect US Navy categorization of warships smaller than the 5000-to-7000-ton displacement destroyers) met Canadian requirements. The three options were:

- a Canadian-built US Navy FFG-7 patrol frigate;
- a Canadian-built variant of the FFG-7; and
- a Canadian-designed and built patrol frigate based on the FFG-7 operational characteristics and capabilities.

"And the requirement to look at smaller, more cost-effective options would be imposed again."

The technical staff also included figures for a repeat *Iroquois*-class destroyer (DDH-280) for comparison. Although no specific recommendations were made, the results led to some logical conclusions. For instance, at a sail-away cost of roughly \$78 million (in 1973 dollars) there were few real savings in repeating the DDH-280 design, rather than designing and building a new patrol frigate. Predictably, perhaps, the three options were quickly narrowed to one of designing a new general-purpose ship. The final design and the location of the shipbuilding would, of course, demand a political decision. Not for the first time and certainly not for the last, the political reality of linking shipyard work to electoral ridings became a factor.

Getting the necessary political decision took a long time. Although some of the delay was due to the convoluted bureaucratic process associated with major spending programs, Canada also faced a financial crisis in

the mid 1970s when interest rates rose to perilously high levels and all capital spending was put on hold. Managing the defence budget during that period was a nightmare, and it resulted in a separate series of studies, the *Defence Structure Review* process, to find a way of meeting the various commitments on a fixed budget.²³ As a result, no progress was made with respect to routine fleet modernization and replacement, and some of the options already on the table, such as up-grading the *Mackenzies*, became impractical.

After two years of drafting, the submission to Cabinet for the replacement ships for the six remaining *St. Laurent*-class was presented as a formal Memorandum to Cabinet, on 3 November 1977.²⁴ In a very comprehensive annex,

the earlier Cabinet direction to "take into account the possible advantages of smaller ships more suitable and economical for use as back up for fisheries enforcement"²⁵ was carefully addressed. In doing this, the basic requirements for the next generation of warship, irrespective of whether tasked for sovereignty protection or the defence of Canada, were established as:

- good sea keeping qualities;
- high maximum speed;
- surface and sub surface surveillance, identification, and tracking capability;
- ability to operate helicopters in any weather;
- adequate command and control capacity;
- adequate weaponry for defensive operations and for self-protection; and
- an ability to operate in brash ice.²⁶

The conclusion took full account of both domestic and NATO/Canada-United States defence commitments:

The restrictions of sea keeping qualities and speed preclude the employment of small patrol vessels in the open ocean to meet the full requirement of the protection of sovereignty. While lightly armed patrol vessels can perform in peace the tasks associated with protection of sovereignty and enforcement of regulations, the provisions of ships would be in addition to the requirement for 24 combat capable ships and would not provide a cost effective option.²⁷

Program	Ship Classes to be Replaced	Start Planning	Contract Definition Starts	Contract Let	Delivery Date
CPF	<i>St. Laurent</i> (6)	1976	1979-80	1981-82	1985-86
SRP II	<i>Restigouche</i> (3) and <i>Mackenzie</i> (4)	1980	1983	1985	1989-90
SRP III	Improved <i>Restigouche</i> (4) <i>Annapolis</i> (2) and <i>St. Laurent</i> (1)	1983	1986	1988	1992-96
OSS	<i>Provider</i> and <i>Preserver</i> (2)	1989	1992	1994	1998-02
SRP IV	<i>Iroquois</i> (4)	1993	1996	1998	2002-04

When Cabinet approved the proposal on 22 December 1977, agreeing to a basic fleet size of 24 destroyer-type ships and approving the replacement of the six *St. Laurent*-class, the formal record noted that, "...Warships can fulfill all aspects of sovereignty as in present Canadian practice but armed patrol vessels cannot nor can they fulfill the collective defence role."²⁸ Simply, the government decided that a 4000-ton general-purpose, frigate-type ship best met Canada's maritime security requirements. *General-purpose* seemed to have triumphed over *small and cost-effective*, but it was not a complete victory. Approval was given for only six such ships, and the next problem facing the naval staff was to obtain approval to replace the remaining 14 destroyers and the rest of the fleet in due course. And the requirement to look at smaller, more cost-effective options would be imposed again.

Fleet Rationalization in the 1980s

The surprising fall of the Trudeau government in early 1979 and the equally surprising election of a Progressive Conservative (PC) minority government led by Joe Clark that May resulted in a predictable shift in attitude to defence policy. One of the things the new Minister of National Defence (MND) Allan McKinnon initiated was a complete review of the CPF program, and a re-evaluation of the feasibility of getting 'smaller and less costly' ships for the second part of the destroyer-replacement program. The subsequent DND study,²⁹ which was not delivered until after the return of the Trudeau government in February 1980, examined a "bundle" of new hull forms and propulsion technologies against known and projected naval tasks. The framework for the study was a phased, complete replacement of the naval fleet over the succeeding 30 years, beginning with the six frigates approved in December 1977.³⁰

"An increase in the DND budget was not considered. In short, the 1980 study was seen within DND to be redundant."

The study assumed that the Destroyer Life Extension Program (DELEX), the *Restigouche*-class update, and the *Iroquois*-class modernization (later called TRUMP) would all be implemented to maintain an adequate residual operational capability during the turmoil of the replacement program.

Regardless of whether operating in 'home' or 'away' waters, Canadian warships were viewed as having three interrelated tasks within an overall mission of *sea control*: surveillance, the maintenance of a naval presence, and combat operations. In turn, these tasks required ships with the following common characteristics:

- good sea-keeping capability, specifically the ability to remain effective in rough weather (stated as being above Sea State 5 with waves of more than 3.5 metres) and to be able to operate helicopters safely in those conditions;
- high mobility, in being able to proceed at 25 knots in Sea State 5, and, by implication, having sufficient endurance to remain effective for prolonged periods; and
- operational flexibility in being able to conduct more than one task without returning to port for reconfiguration.

The findings of the study were that those criteria could only be met by a destroyer-type warship in the 3000-to-5000-ton displacement range. In arriving at this conclusion, a key factor was an uncertainty over the proven capability of some prototype hull forms. While acknowledging that small hydrofoils, air cushion vessels, and surface effect ships had been developed, the larger sizes needed to carry the envisaged weapons and sensors (payload) had not progressed further than the drawing board.³¹ This obviously imposed limits on the types of hull available for

SRP II. The conclusions forwarded to the Minister distilled down to two major points:

- Limiting hull size was counter-productive because small ships did not possess the mobility, flexibility, and sea-keeping qualities needed to be effective in all Canadian waters.
- Small warships designed primarily for "regulatory duties" could not survive in combat situations, and since, under the prevailing strategic concept, all Canadian warships were required to be combat capable, it was not cost-effective to build small warships.

Curiously, that study seems to have faded into oblivion, despite the thoroughness with which the issue was examined. This is probably a reflection of two factors: first, the naval staff, inasmuch as it existed at the time, had already convinced their 'political masters' that CPF Batch II would have to be "destroyer-type" vessels and that it made sense to repeat the design rather than waste even more time by embarking upon another lengthy design competition process. The other factor was the Senate's comprehensive 18-month enquiry into Canada's Maritime Defence, which had begun in late-1981.³² DND was an active participant in that process and provided the Senate committee with an 'ideal force structure' to meet domestic and international defence and security requirements. That fleet concept reflected the political direction provided in December 1977, and it made no provision for additional capabilities. With 24 destroyers/frigates, three submarines, three support ships, 36 patrol aircraft, and 45 helicopters, the navy believed it could meet the current missions and tasks within the established long-range funding ceiling.³³ An increase in the defence budget was not considered. In short, the 1980 study was seen within DND to be redundant.

In distinct contrast to the rather conservative DND-recommended fleet structure, the Senate was offered a much more expansive vision of the future by Rear-Admiral Timbrell, a former Commander Maritime Command. Timbrell's ideal fleet was larger than DND's by about one-third, but it would cost almost double the projected government funding. It was essentially a multi-purpose fleet comprising destroyer task groups, submarines, and patrol aircraft, with a new mine warfare support force intended to meet all likely tasks at home and abroad. There were no specialized ships for domestic tasking because Timbrell continued the Oassumption that domestic tasks could be done using fleet spare capacity during peacetime.³⁴ In the end, Timbrell's force structure became one of the 'bookends' for the Senate's model fleet that sought to establish what it saw as a necessary balance between domestic and international missions and tasks:

- surface task groups drawn from an inventory of 16 destroyers/frigates and four support ships;

- 20 modern diesel-electric submarines for surveillance and sea control tasks;
- a 13-ship mine countermeasures force to address the growth in Soviet mine-laying capability;
- 12 missile-armed fast patrol boats for domestic use to be manned by a mix of coast guard, reserve and regular force personnel;
- three 'escort merchantships' to provide emergency support to the fleet;
- 36 long-range maritime patrol aircraft;
- 18 medium-range patrol aircraft;
- 45 maritime helicopters; and
- 84 shore-based attack aircraft available for maritime tasking.³⁵

DND's formal response to the Senate study was politely dismissive. The study was seen to be unrealistic in its call for new capabilities. The Department's program, it was explained, included plans to replace all existing 24 destroyers rather than the Senate's 16 specified hulls, with the option of replacing some ships with submarines. The need for a mine countermeasures capability was supported, and the Senate was advised that this was already being addressed within the Department. Fast patrol boats were not supported, despite pressure from the Naval Reserve for their acquisition as training vessels.³⁶

From that point onward, the Department locked itself into a largely status quo fleet structure, which, as the 1984 version of the *Capabilities Planning Guide* (CPG) established, would be:

- 24 fully combat-capable surface warships;
- four submarines;
- 12 mine clearance vessels;
- three operational support ships;
- 18 long-range maritime patrol aircraft;
- 18 medium-range patrol aircraft; and
- an unspecified number of maritime helicopters.

The CPG also emphasized the need to concentrate upon improving the air defence capability of the fleet, establishing a better balance of ships between the east and west coasts, and the formation of national



HMCS Terra Nova en route to the Persian Gulf to participate in Operation Friction in 1991. This Restigouche-Class destroyer escort was paid off in 1997.

For the non-naval audience, it was a point that needed reinforcing. Geography, technology, and money collectively influence ship design more than some people realize.

But that was not the end of the public side of the debate. With a new government – the Conservatives lead by Brian Mulroney won the September 1984 federal election with a majority – the expectations of the naval community ran high that defence policy would be reviewed and a more aggressive approach would be taken to national security. In early 1985, the Canadian Institute of Strategic Studies held a conference on Canadian naval strategy. Vice-Admiral Fulton, a former Commander Maritime Command, offered his views of future fleet requirements, and he did not hold back. To the DND 'status quo' fleet, he added:

task groups, as proposed by SACLANT through NATO Force Goals.¹¹

In the summer of 1984, *Canadian Defence Quarterly* published an article that re-examined whole nature of the future fleet mix, and it discussed, albeit briefly, the pros and cons of various hull forms.¹² The author seems to have had access to some of the earlier technical studies as well as the 1980 study done on the change of government, as the drawings of ship hull forms are identical. One of the conclusions, which to some will appear as a 'motherhood' statement for naval force planning, made the following point:

Projecting Canada's surface ship requirements into the future requires an understanding of present realities – the increasingly important national maritime interests, the threats to those interests and the available options for combat capable ships, including technologically advanced vehicles to protect those interests. The dilemma facing those charged with planning and developing these future forces is how to relate present realities and assumptions to tomorrow's capability requirements.¹³

- four nuclear-powered submarines;
- three helicopter carriers;
- eight patrol boats;
- four polar icebreakers; and
- many more patrol aircraft and helicopters.¹⁴

His concern was that, during a long period of 'excessive NATO' focus, Canada had overlooked its northern ocean and had allowed itself to become vulnerable domestically. Thus, he called for a far greater naval presence in all home waters. He was forthright in stating that the size of the navy would have to increase to around 25,000 personnel, and that much more funding would have to be made available. It later turned out that both the government and Admiral Fulton had shared concerns, but sought different solutions.

**"That was the end
of destroyer/
frigate shipbuilding
programs in Canada
for a decade."**

The Impact of the 1987 Defence White Paper

The long-awaited new defence White Paper appeared in 1987 complete with a proposal to acquire 10 to 12 nuclear-powered submarines to protect Canadian sovereignty. Had the submarines been built,

they would have been SRP Batch III – the option had always been there to substitute submarines for destroyers – but this did not happen. The demise of the SSN program in April 1989 was not a complete surprise. It had become difficult politically, far more expensive than originally expected, and had some very complicated industrial implications. In the end, the 1987 *Defence White Paper* essentially reduced the size of the navy by eight vessels. The bold and magnificent dream to ensure Canadian sovereignty with the help of a fleet of nuclear-powered submarines was soon forgotten, but no real effort was made to reinstate the plan to replace the eight remaining destroyers. Those ships were soon retired and disposed of in various ways as the Cold War ended with a flourish of disarmament fever. SRP Batch III planning never really got going again; it appeared that the future fleet had suddenly become eight ships smaller. It also looked as if the Senate's 1983 fleet plan for 16 destroyers or frigates and three support ships was becoming a reality.

The second batch of CPFs (SRP II) was announced in late 1987, and the entire program was completed in August 1996, with the commissioning of HMCS *Ottawa*. That was the end of destroyer/frigate shipbuilding programs in Canada for a decade. Twelve Maritime Coast Defence Vessels, manned by the Naval Reserve, were built in Halifax between the end of 1994 and the summer of 1999, and they constitute the most recent warships built in Canada. There was a quick flurry of activity in September 1990 when a Defence Policy Statement contained the statement that four-to-six 'fast patrol corvettes' were planned conceptually, without giving much indication of their intended function. A commentary at the time stated:

There is reason to be sceptical of the concept for a new corvette. On the basis of the rationale presented so far, it would seem that such a vessel is not necessary. Destroyers and frigates can do almost everything the corvette might do except Arctic patrol. Also, traditional warships have a flexibility which is not normally inherent in a corvette. It also seems that as the integrity of the surface task groups diminishes, present plans call for ships of lesser capability and lesser capacity to represent Canada on the world's oceans.⁴¹

The corvette concept soon died, and thus SRP III was effectively 'dead.' A few additional public comments and suggestions with respect to 'ideal' fleet mixes were published, but without a new naval shipbuilding program on the horizon, there was little incentive to take inputs seriously.⁴²

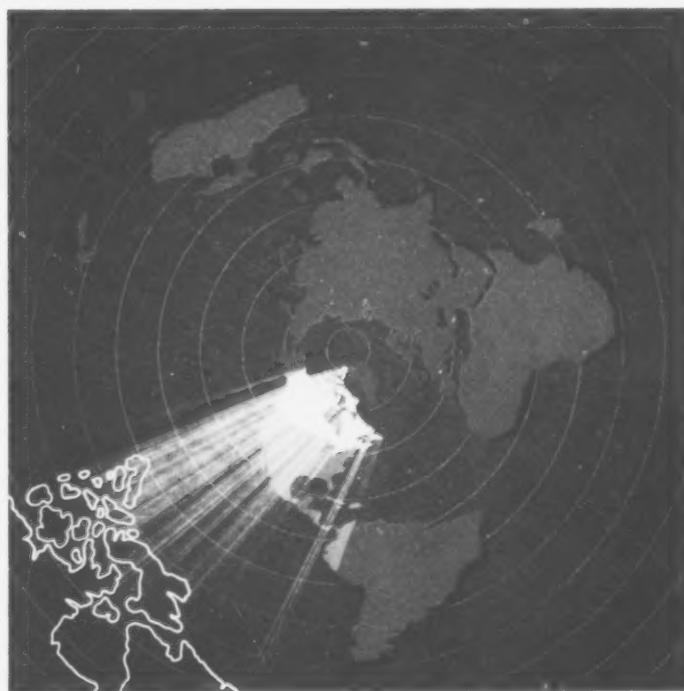
Conclusion

Today, the navy is essentially attempting to activate a plan to take over where the comprehensive fleet replacement plan left off in 1989. No longer called SRP IV, the new plan, albeit without political or departmental blessing as yet, will replace the three remaining *Iroquois*-class destroyers with four new vessels. The requirement is to replace the area air defence and command and control capabilities of the *Iroquois*-class, which are essential components of the Task Group concept. The intention is that the acquisition plan for new destroyer-type ships will go to Cabinet in early 2008, fifteen years after the originally-scheduled replacement process was set to begin. Predictably, the plan is being challenged, and calls are once again being made to look at 'small

National Defence
Défense nationale

CHALLENGE AND COMMITMENT

A Defence Policy for Canada



and cost-effective' solutions rather than automatically replacing the ships on a "one-for-one" basis.

With the government's new emphasis upon the Arctic, and the statement that new Arctic patrol vessels will be built to increase government presence in the northern ocean, one cannot help but wonder if SRP IV, for that is what it really is, will emerge as those new patrol vessels, rather than the four new destroyer-type ships, and if it will also be frittered away in a flurry of misplaced enthusiasm, such as that which occurred with SRP III. One thing is certain. There will be another call to look at the feasibility of getting 'smaller and less costly' ships

for the last phase of destroyer-replacement program, and we should expect that call to be accompanied by a requirement to consider Arctic operations. One other thing is fairly certain. The admirals will resolutely defend the task group concept in the same way that they have defended a destroyer force for the past 60 years. Some will argue that the time for change has come.

The next naval debate has already started, and it promises to be interesting.



HMCS Montreal sails in the sunrise off the Atlantic seaboard.

NOTES

1. I would like to thank friends and colleagues who read early drafts of this paper and gave me many useful suggestions, especially Dr. Dan Middlemiss and Commodore Eric Lerhe of Dalhousie University, and Dr. Richard Gimblett of Ottawa.
2. For instance, Paul Kennedy, "The rise and fall of navies," in *International Herald Tribune*, 5 April 2007; Vice-Admiral Jeremy J. Blackham and Gwyn Prins, "The Royal Navy at the Brink," in *RUSI Journal*, Vol. 152, No. 2, pp.10-16; and Commander Ken Hansen, "Starting Over: The Canadian Navy and Expeditionary Warfare," in *Canadian Naval Review*, Vol. 1, No. 1 (Spring 2005), pp. 20-24.
3. See, *inter alia*, Jon W. Glass, "Navy faces battle of the bulge in shipbuilding costs," in *The Virginian-Pilot*, 11 November 2007; Norman Friedman, "The Corvettes and Frigates New Wave," in *Armada International*, 2/2003, pp. 58-66; E.R. Hooton, "The Move towards Corvettes and Frigates," in *Armada International*, 6/2004, pp. 16-20; E.R. Hooton, "Corvettes Steaming Ahead," in *Armada International*, 6/2005; E.R. Hooton, "Corvettes to Sail Smartly," in *Armada International*, 1/2007, pp. 32-36; and Commander Ken Hansen, "The Superior-Simple Ship Fleet Construct," in *Canadian Naval Review*, Vol. 3, No. 2 (Summer 2007), pp. 4-7.
4. In making this cautious venture into naval architecture, I was influenced by two sources: Philip Pugh, *The Cost of Seapower: The Influence of Money on Naval Affairs from 1815 to the Present Day* (London: Conway Maritime Press, 1986), and Captain James W. Kehoe US Navy (ret'd) and Kenneth S. Brower, "Small combatants - the operators' choices," in *International Defence Review Small Warships Supplement* 5/1987, pp. 9-16. I know there are many further sources.
5. Current figures are not available. These estimates come from Appendix "C" to an April 1981 Congressional Budget Office paper, "Naval Surface Combatants in the 1990s: Prospects and Possibilities", available at <<http://www.cbo.gov/ftpdocs/cfm/index=5175&type=0>>

6. Kehoe and Brower, p. 11.
7. Political sovereignty has been an objective of Canadian defence policy since the First World War. The ideal being that whenever possible, Canadian forces will fight or conduct operations under Canadian command.
8. Canada, Minister of National Defence, *Defence in the 70s* (Ottawa: Information Canada, August 1971), p. 28.
9. Department of National Defence, *Maritime Policy Review*, dated May 16, 1972 (File No. D 1150-110/M21). Obtained through Access to Information.
10. The naval and related defence policy articles are available at <<http://centreforforeignpolicystudies.dal.ca/cdq/>>
11. Lieutenant-Commander R.H. Thomas, "Ships for the 80s," *Canadian Defence Quarterly*, Spring 1972, pp. 15-21.
12. The definitions of warships are not standardized between or even within navies. For instance, by its physical dimensions, the Canadian Patrol Frigate would have been rated as a cruiser in the early part of the 20th Century, yet with respect to its armament, it would be correctly designated as a frigate. Definitions can change in mid-design, often for political purposes as in the case of the Royal Navy's light carriers, *Illustrious*, *Invincible*, and *Ark Royal*, which were 'sold' to Parliament as 'through-deck cruisers.' In contemporary terms, the tasks fulfilled by destroyers and frigates are much the same, however, with destroyers usually being more closely associated with command roles.
13. Commander J.M. Reid, "On the right kind of surface ship for the Canadian Maritime Forces," in *Canadian Defence Quarterly*, Winter 1973, pp. 56-57.
14. Lieutenant-Commander S.T. Jessen, "Surface Vessels for the 1980s: Smaller, Cheaper, All-Purpose," in *Canadian Defence Quarterly*, Winter 1975, pp. 24-30.
15. W.H. German, "How to go about Modernizing the Canadian Maritime Forces," in *Canadian Defence Quarterly*, Spring 1976, pp. 30-33.
16. *Ibid.*, p. 31.
17. DGMEM, *Report on Surface Warship Study*, [3120-280/C3-3 (DMEM-5)], dated 25 January 1974. Obtained through Access to Information.
18. By direction from the operational staff, the engineers also looked at the concept of converting HMCS *Provider*, the first of the fleet support ships, into a surveillance control ship. It was prohibitively expensive.
19. The sail-away cost estimate is in millions of 1973 Canadian dollars per vessel, and it excludes design and project management costs, as well as training costs. All other figures are rough percentages of that cost, and "payload" is a short-form for all the ships' weapons, sensors, and other operational fittings, excluding helicopters and ammunition.
20. Several forms of ice-strengthening categorization exist: the primary ones are the Lloyd's standard and the Polar Class standard. The latter are explained by Doug Thomas in "Warship Developments: Arctic/Offshore Patrol Ships," in *Canadian Naval Review*, Vol. 3, No. 3 (Fall 2007), pp. 36-37. An interesting discussion on ice-strengthening can be found at <http://www.arcop.fi/workshops/ws5day1_bridges.pdf>
21. DGMEM, *Report on Surface Warship Follow On Study*, [3120-280/C3-3 (DMEM-5)], dated 29 March 1974. Obtained through Access to Information.
22. DGMEM, *Report on Surface Warship Study Destroyer/Helicopter Options*, [3120-280/C3-3 (DMEM-2)], dated 12 September 1974. Obtained through Access to Information.
23. See Peter Haydon and Dan Middlemiss, "The 1975 Defence Structure Review: The Naval Dimension," in Yves Tremblay (ed.), *Canadian Military History Since the 17th Century* (Ottawa: DND, Directorate of History and Heritage, 2001), pp. 347-358.
24. Memorandum to Cabinet, *Maritime Surface Ship Requirements* (Discussion Paper DND 8-77P) Serial 545-77MC, dated 3 November 1977. Obtained through Access to Information.
25. Cabinet direction of 18 September 1975, quoted in Annex B to *Maritime Surface Ship Requirements*, p. 91.
26. This is a simplification of the full and rationalized list of desired capabilities on pages 32 and 33 of *Maritime Surface Ship Requirements*.
27. *Ibid.*, p. 37.
28. Cabinet Minutes for 22 December 1977, p. 39.
29. Department of National Defence, *Future Ship Study - Follow-on Options to the Canadian Patrol Frigate*, (no file number) dated 6 June 1980, with covering memo from DM (DND) and CDS to MND, dated 17 July 1980. Obtained through Access to Information. Also see Proceeding of the Parliamentary Committee on External Affairs and National Defence for 19 March 1981.
30. *Future Ship Study - Follow-on Options to the Canadian Patrol Frigate*, Annex D to Part II, p. D-20.
31. *Ibid.*, p. D-24.
32. Report of the Sub-committee on National Defence of the Standing Senate Committee on Foreign Affairs, *Canada's Maritime Defence*, May 1983.
33. This concept was almost certainly discussed and explained in the *Future Surface Ship Study* of September 1982, and it is shown in summary form on page 59 of the Senate Sub-committee report, *Canada's Maritime Defence*.
34. The details can also be found on page 59 of the foregoing Senate Sub-committee report. Timbrell's concept was published in the *Canadian Defence Quarterly* several years earlier - Rear-Admiral R.W. Timbrell, "On Canada's Maritime Defence Requirements," in *Canadian Defence Quarterly*, Spring 1977, pp. 47-49.
35. See Chapter V of the Senate Sub-committee report, pp. 41-61.
36. DND Review of Report of the Sub-committee on National Defence of the Standing Senate Committee on Foreign Affairs, *Canada's Maritime Defence*, May 1983, dated 17 April 1984. The author was a member of the naval planning staff in the early 1980s when the Naval Reserve proposal first surfaced. It had some roots in the Second World War, but was also a reflection of the intense dislike for the naval staff's views that the reserve should take over the mine countermeasures role in the same manner as their British counterparts.
37. Capabilities Planning Guidance Part II 1984, as summarized in CMDO Discussion Paper Fleet Mix Alternatives Study, File 11900-1 (CMDO) of May 1989. Obtained through Access to Information. The story of how the Canadian naval task group came into being can be found in Peter T. Haydon, "The Evolution of the Canadian Naval Task Group," Ann L. Griffiths, Peter T. Haydon, and Richard H. Gimblett (eds.), *Canadian Gunboat Diplomacy: The Canadian Navy and Foreign Policy* (Halifax: Centre for Foreign Policy Studies, 1998), pp. 95-130.
38. Lieutenant (N) D.B. Bindernagel, "Planning for Future Ship Requirements," in *Canadian Defence Quarterly*, Summer, 1984, pp. 22-27.
39. *Ibid.*, pp. 26-27.
40. Vice-Admiral J.A. Fulton, "What Model Fleet for Canada?" in Brian MacDonald (ed.), *High Tech and the High Seas* (Toronto: Canadian Institute of Strategic Studies, Spring 1985). As a parting shot on retirement, John Gelner, the editor of the *Canadian Defence Quarterly*, made another plea for the government to examine the merits of building corvettes rather than destroyer-type ships. Arguing unconvincingly that the RCN had used corvettes effectively during the Second World War, and that the Soviets were now using modern corvettes, Gelner stated his belief that Canada did not need big warships. His argument failed because he did not consider Canadian weather and geography. (Editorial, *Canadian Defence Quarterly*, Autumn 1986, p. 6.)
41. Peter Haydon, "What's Wrong with Corvettes?" in *Canada's Navy Annual 1991-92*, pp. 13-14.
42. For instance, Michael C. Eames, "The Impact of Future Surface Ships and Aircraft on Anti-Submarine Warfare," in *Canadian Defence Quarterly*, December 1989, pp. 7-16; Michael Eames, "Foreseen Technology and Its Impact on Naval Capabilities," in *Canadian Defence Quarterly*, December 1991, pp. 13-18; and Sub-Lieutenant Peter Dalton, "Patrolling Canada's Coastline: The Hydrofoil Reconsidered," in *Canadian Defence Quarterly*, May 1993, pp. 29-35.



Watching the Russkies, by Don Connolly.

CANADA'S ARCTIC SKY SPIES: THE DIRECTOR'S CUT

by Sean M. Maloney

Introduction

In 2007, Russia used two mini-submarines to place a Russian flag on the seabed at the North Pole. This operation was accompanied by a major aerial exercise involving cruise-missile-firing Tupolev Tu-95 *Bear* and Tu-160 *Blackjack* strategic bombers. Prior to this event, the Canadian government had announced that global warming would reduce the extent of ice in the Arctic and open the region for exploitation in the energy sector, and the historical Canadian angst over American access to the Northwest Passage was reactivated. Not to be outdone, Denmark initiated a territorial challenge to Canada with respect to ownership of tiny Hans Island. Therefore, it is 'back to the future' for the Canadian Forces (CF) and Arctic operations.

Some Canadian cultural observers look to the Arctic as a metaphor for the Canadian experience: pure as the driven snow, uninhabited, and unsullied. The reality is that the Arctic was a Cold War battleground and Canada was deeply involved in using it as a theatre of operations. This use was embodied in the DEW Line, the Mobile Striking Force, the Canadian Rangers, the intercepts of Soviet *Bear* bomber flights, and signals intelligence collection. What remains as yet unexamined are the exploits of Canada's Arctic 'spies in the sky.' Specifically, the Royal Canadian Air Force (RCAF) conducted covert aerial collection programs throughout the 1950s, which were leveraged with the tripartite American, British, and Canadian (ABC) intelligence architecture to Canada's benefit, and they contributed to the Cold War deterrence of the Soviet Union. These contributions have been ignored by Anglo-American scholarship with respect to Cold War intelligence operations.

Early Exploits: Preparing the Ground

Early Cold War RCAF activity in the Arctic became intertwined with several joint Canada-US northern programs that emerged between 1945 and 1950. In the immediate post-war period, Soviet coercive belligerence on the world stage, coupled with revelations that Moscow was covertly interfering with western governments, led the ABC powers to plan for a Third World War. Throughout the late 1940s, all three countries moved toward joint global war planning, culminating in 1948 with a plan called respectively *Doublestar* (US), *Speedway* (UK), and *Bullmoose* by the Canadians. These were not merely military contingency plans – they had the full backing of the foreign affairs departments from each nation and it was understood that they constituted the basis for action if necessary. In essence, the plans envisioned a conventional war fought with a small number of kiloton-yield nuclear weapons, used as part of a strategic air campaign against the USSR. All plans or their variants predicted that the Soviets would mount a conventional campaign against the northwest and northeast approaches to North America with airborne forces to support strategic air raids against the populated south, using nuclear, biological, and/or chemical weapons dropped from bombers, or fired from missile sites. The idea was to disrupt North America while Western Europe and the Middle East were being overrun.¹

Doctor Sean M. Maloney is the author of *Learning to Love the Bomb: Canada's Nuclear Weapons during the Cold War*, and he is an Associate Professor of History at the Royal Military College of Canada. He is also currently the historical advisor to the Chief of the Land Staff.

In terms of implementation, the Americans were 'ahead of the curve' in 1945-1946. American forces were deployed simultaneously to develop detailed information about the Arctic. They also refurbished Second World War air bases, built new air bases, and determined what equipment could be used in extreme climates. The new Strategic Air Command (SAC) needed information about meteorological conditions in the Arctic, as their projected intercontinental bomber force eventually would operate over the North Pole. And both naval and air forces needed accurate, continuous weather information.²

Graphic enhanced by Christopher Johnson



sovereignty.⁶ Indeed, the Cabinet Defence Committee received a detailed intelligence briefing during its deliberations in 1946 on future defence policy. The briefing concluded:

...[that] the present state of the world and the increased range and destructiveness of air power made it necessary to reorient our ideas of continental defence and place the emphasis on defensive measures against an attack from the north.⁷

This activity was concurrent with the establishment of joint Canada-US weather stations in the Arctic. Cabinet agreed to this initiative in March 1947, and stations at Resolute Bay, Eureka Sound, Mould Bay, Isachen, and Alert were established subsequently.⁸ The public announcement in Canada noted that, "...the USSR... maintains a large number of weather stations in the Arctic region on the other side of the North Pole," and that establishment of the Canadian-US stations would be of benefit to "...improving our common knowledge of the North."⁹ The weather station at Resolute Bay, and later, Alert, would indeed do so, but in their manifestations as signals intelligence (SIGINT) collection stations.¹⁰

The Canadian dilemma revolved around sovereignty, as it does today. The United States needed the far north as part of its military apparatus. Canada would benefit strategically from the collected information, as well as from the deterrent function, but at what point did Canada lose control of the north? At the same time, Canada received pressure from the Soviet Union, which wanted military observers to participate in Canadian northern operations. The Soviets also pressured the Danish government with respect to Greenland. Indeed, the Soviets had been the first to seriously mount large expeditions into the Arctic using ships and long-range aircraft back in the late 1930s, and it appeared as though they were about to ramp up operations yet again.¹

Canada, of course, was not neutral, and any ideas about Canada becoming 'the new Switzerland' were rapidly discarded, particularly after the Gouzenko affair of 1945. Canada also had no desire to become the new Belgium. As early as October 1945, the Canadian government understood that the first step to projecting a presence in the Arctic resided in being able to navigate in the environment. In January 1946, Cabinet approved an extensive mapping program and placed the RCAF in charge of it.⁴ By March 1946, the RCAF and the United States Army Air Force (USAAF, the forerunner of the United States Air Force [USAF]) commenced joint operations using B-29 *Superfortresses* partially crewed by Canadians to photograph the northernmost Arctic islands. This program extended until 1948, while the RCAF conducted more modest mapping operations with Avro *Lancasters* and *Noorduyn* Norsemans. Another joint effort, using B-29s based in Edmonton and manned with mixed USAAF-RCAF-United States Navy (USN) crews, explored critical navigation techniques necessary for trans-polar flight. By the summer of 1946, USAAF B-29s based in Alaska were conducting regular weather flights to the North Pole and back.⁵ It was understood that these activities constituted contributions to the Canada-US Basic Security Plan and that they were not an infringement upon Canadian

US Navy operations in the Baffin Bay region in 1948 were of some concern to the Canadian Government. Indeed, the United States landed and established what eventually would become Thule Air Force Base in western Greenland, while Denmark was still in a state of some post-war disarray. These US Navy operations had RCAF and Royal Canadian Navy (RCN) observers accompanying them, but in one specific case, Canada deployed the aircraft carrier HMCS *Magnificent* and two destroyers for northern operations to demonstrate she could also operate independently. Subsequently, the RCAF and RCN undertook a joint training program. A *Lancaster* and a Consolidated *Canso* from 103 Search and Rescue (SAR) Squadron conducted exercises with the task group, first to search for a naval force at sea, but also to shadow the force undetected upon acquisition. As it materialized, the *Lancaster* proved to be better at this job than the *Canso*. To put this exercise in context, at that time the USSR did not possess a true 'blue water navy,' and thus, the only possible target, if the RCAF was actually required to mount such an operation, would have been the US Navy.¹¹

"American forces were deployed simultaneously to develop detailed information about the Arctic."

By 1949, the RCAF had three squadrons engaged in photo-mapping the north – 408 and 414 Squadrons, both based out of RCAF Station Rockcliffe in

"The secrets that 407 Squadron collected, however, went right to the heart of the atomic weapons programs."

Ottawa and equipped with modified *Lancaster* bombers (the Mark 10P), and 413 Squadron, which possessed a polyplot of support aircraft. 414 Squadron's *Lancasters* had a vertical photographic capability, while the 408 Squadron aircraft used a tri-camera system that was linked to a short range navigation (SHORAN) system. SHORAN, a lattice of

electronic beams transmitted from ground stations established by 413 Squadron, allowed for accurate photo-mapping navigation.¹² These operations provided a Canadian military presence, helped gather valuable information, and developed RCAF expertise in Arctic photographic operations under arduous conditions.

Some lower-ranking RCAF officers asked the RCAF leadership, "...what value was being gained by the Northern Reconnaissance flights," given the financial burden they presented. The Vice Chief of the Air Staff, Air Vice-Marshal Frank Miller, reminded them, "...[that] these flights were for evaluation and training purposes. In wartime, these Recce flights would be used to locate enemy lodgments and assist the US in bombing them."¹³ The RCAF's Arctic expertise was subsequently reorganized in 1950. 413 Squadron was disbanded, and 408 Area Reconnaissance (AR) Squadron became the primary Arctic patrol unit. Three of its *Lancasters* were modified from the Mark 10P standard to become the Mark 10 AR, or Area Reconnaissance variant. The Mark 10 AR was fitted with extra fuel tanks, ten camera systems, a new search radar, and a passive ECM collection system. There was also space available on board for SIGINT and electronic intelligence (ELINT) personnel, if they were required.¹⁴

Of Ferrets and Filters

While 408 Squadron was getting its new *Lancasters*, 407 Maritime Reconnaissance (MR) Squadron had its *Lancaster* Mark 10s slightly altered by the engineers from the Defence Research Board. The DRB, led by Dr. Omond Solandt and blessed by the Chief of the General Staff, General Charles Foulkes, was established after the war to centralize defence scientific research, and the DRB became

the focal point for ABC scientific intelligence sharing. As Minister of National Defence Brooke Claxton explained:

Canada took an active part in this. The Chiefs and Dr. Solandt persuaded me that this was the big leagues and that in order to obtain the advantages of membership, including particularly the exchange of information, it was necessary that Canada should make a proper contribution. In other words we should have some secrets to trade ...for these and other reasons we were a respected member of the club.¹⁵

From July 1952 onwards, 407 (MR) Squadron operated from Comox, British Columbia, making it the Pacific northwest counterpart to 408 Squadron. The secrets that 407 Squadron collected, however, went right to the heart of the atomic weapons programs. Atmospheric explosions involving nuclear weapons produce various deposits, generally the cancer-causing radionuclides Iodine-131, Cesium-137, and Strontium-90, although there are others, depending upon how a bomb is 'jacketed.' The prevailing winds distribute the particles in an elongated goose egg-shaped pattern after the weapon is detonated. These particles are also carried aloft into the air in clouds, which then drift with the winds. The distribution, patterns, and amounts of the material, when collected, provide insight into how the bomb was constructed, what its yield was, and at what altitude it was detonated.

There was little or no information at all available at the time concerning Soviet nuclear weapons



Avro Lancaster Mark 10 of the period.

CF photo RT 112

development. Indeed, their first test, known as *Joe-1*, came as a surprise to many on 29 August 1949. It is impossible to underestimate how important it was for Canada and her allies to understand how far the Soviets had progressed. A confirmed nuclear capability in enemy hands could make plans, force structures, strategies, and international policies obsolete overnight. It could also disrupt the balance of power, such as it existed at the time. Consequently, the ABC countries placed substantial resources into prying back the Iron Curtain to have a look at these initiatives. These operations were and remain highly classified, not only because they provide insight into nuclear weapons production techniques, but because some of them involved the extremely dangerous game of aerial penetration into Soviet territory. For example, the CIA's U-2 reconnaissance aircraft carried filter systems on their overflights to collect data. In one specific case, a U-2 flew over a Soviet nuclear test site just before a nuclear test shot occurred.¹⁶

Other aircraft were shot down. During the course of the 1940s and 1950s, 22 American, one British, two Italian, two Turkish, one Greek, and two Swedish aircraft were shot down conducting reconnaissance missions against Communist-bloc states. There were also numerous attacks on reconnaissance aircraft that did not result in aircraft loss: at least 30 in the case of the United States and four in the case of the United Kingdom. Some of these attacks occurred over international waters, but others were responses to aerial penetration of sovereign airspace, such as the U-2 piloted by Francis Gary Powers that was shot down over Sverdlovsk in the Soviet Union on 1 May 1960.¹⁷

The US Air Force established a secret organization called AFOAT-1 (Air Force Office of Atomic Energy-1). Its purpose was to detect nuclear weapons tests and to track the production of fissile material in conjunction with the Central Intelligence Agency and allied agencies. AFOAT-1 used several methods to do so, but the one that involved 407 (MR) Squadron was air sampling. Such methods were first used during the Second World War when the USAAF flew a specially-equipped A-26 *Havoc* light bomber over Nazi Germany looking for Xenon-133 traces, which, they thought, would provide evidence of a German nuclear weapons program. Indeed, clouds of radioactive material were permitted to leak from American nuclear production facilities at Hanford, Washington and Oak Ridge, Tennessee, so that sampling methods could be tested in the 1940s.¹⁸

"RCAF air sampling aircraft were also deployed from Resolute Bay to Barbados when alert of a test was received from intelligence sources."

Lancasters from 407 Squadron and 408 Squadron, similar to the USAF WB-29s operating out of Alaska, were modified to carry sampling scoops and filters.¹⁹ Classified sampling missions were referred to as 'weather reconnaissance' flights, and the American squadrons were even called weather reconnaissance squadrons as cover. This joint DRB-RCAF operation was inspired by Dr. Omond Solandt.

Canada was able to mount a very competent program extremely quickly. The chemical warfare laboratory in Ottawa [Defence Chemical Warfare Laboratory] had the equipment and the skills to design suitable filters for continuous airborne sampling, and the RCAF was ready and willing to fly the appropriate taskings on a moment's notice.²⁰

Canadian scientist Harry Thode had developed advanced mass spectrometer techniques at McGill University that were superior to equivalent American technology, and as it materialized "...[Canadian] results were better than theirs. They subsequently came to rely heavily on our filters."²¹

As it evolved an American WB-29 unit took credit for the first sampling 'catch,' but from 1949 to 1962, the USSR conducted over 220 nuclear tests, thus keeping the RCAF very gainfully employed in this area of activity. Bomb debris tended to move in a latitudinal direction. The main Soviet test sites were Semipalatinsk, on the 49th-50th parallel, and Novaya Zemla in the Arctic, at the 70th- to- 75th parallel, ensuring that bomb debris clouds would regularly pass over Canadian territory²² when they were the densest and when they contained the most debris.²³ The 407 Squadron *Lancasters* covered a patrol area from Aklavik to Adak, and they worked with Alaskan-based American aircraft to track the clouds as they drifted. A typical patrol was conducted at 30,000 feet, with the filters being changed every 20 minutes by a very cold crewmember.²⁴



Avro CF-100 *Canuck*.

DND photo TL 1784

In time, a special version of the Avro CF-100 *Canuck*, the high altitude variant of the interceptor, was deployed to supplement the *Lancasters*. Able to climb to 50,000 feet and equipped with the DRB filters in wing-tip pods, CF-100s from 428 Squadron based at Uplands in Ottawa flew what they called 'bug flights' throughout the 1950s, capturing Soviet bomb debris floating through Canadian airspace.²⁵

RCAF air sampling aircraft were also deployed from Resolute Bay to Barbados when alert of a test was received from intelligence sources.²⁶ Half the data taken from the filters was processed by Canada, and half by American laboratories. With superior filters, DRB held back some information to see if the Americans would ask for more and thus tip their hand that their analysis was inferior. They always asked for more. As Dr. Solandt recalled: "Canada didn't barter this information for any specific concessions from the US but there is no question that we received an ample return of information from them."²⁷ That return included American estimates of the size and capability of the Soviet nuclear stockpile. Canada had access to the raw data going into those calculations, and the derived intelligence had a direct impact upon Canadian air defence planning, weapons acquisition, and other programs.²⁸ When the Soviets eventually tested boosted fission weapons, and then thermonuclear weapons, Canada's scientific intelligence establishment was aware of it essentially every step of the way.

In May 1953, a 407 Squadron *Lancaster* crashed into Iron Mountain, Oregon. It is unclear why 407 Squadron was operating over northern Oregon at the time, but Iron Mountain is southwest of the Hanford nuclear production facility in Washington state. It is possible that the aircraft was engaged in sampling training during a controlled release of Hanford radioactive material, but since such activities were cloaked in extreme secrecy at the time, the reasons for the flight and crash must remain speculative.

By the mid-1950s, AFOAT-1 had evolved into the US Air Force Technical Applications Center (AFTAC). This facility became responsible for the Atomic Energy Detection System (AEDS), the clearing house for multiple scientific and intelligence efforts working on detecting Soviet nuclear events. Canada contributed to the AEDS by establishing a seismic detection site at Flin Flon, Manitoba, an RCAF station that was "...designed for the immediate detection of nuclear tests." Flin Flon "...forms part of a covert detection system and thus should be distinguished from unclassified systems [co-located at Flin Flon]..."²⁹ In addition to the underground seismic detectors, the Flin Flon site also possessed an electro-magnetic wave detector direction finder that was "designed to react to the short

burst of radio noise created by nuclear explosions. The operational output of CFS Flin Flon was sent directly by landline to the nuclear detection headquarters in Washington DC."³⁰ Other AEDS detection stations like Flin Flon, deployed around the globe, would cue the 'sniffers' on their 'bug flights.'

Severnny Polyus: A Red North Pole, Comrade...

Soviet interest in the high Arctic dates from 1934, when the former Newfoundland icebreaker *Lintrose*, salvaged after the First World War by the USSR and equipped with a lab and floatplanes, ventured to the Greenland Sea and then beyond the islands of Severnaya Zemla.³¹ The loss of a Soviet passenger ship that year to ice, and the subsequent aerial rescue of the victims by air from an ice island, sparked the interest of the Stalin regime. In 1937, the first Soviet drift ice station, *Severnny Polyus-1*, or North Pole-1 (NP-1), was established by the Ivan Papanin expedition using four four-engine bombers. Their purpose was not just scientific – the expedition leader referred to the mission as a "...scout action behind enemy lines," and that the real mission was, "...[to] study the future theatre of military operations."³²

Drift ice stations were established on flat ice floes and ice islands by both sides during the early days of the Cold War. Drift ice moves slowly but continuously through Arctic waters carrying the station and its airfield with it, permitting close, continuous study of the Arctic environment. In 1950, the USSR deployed drift ice station NP-2 with some secrecy after sending 30 flights over the previous four years into the Arctic basin in search of a suitable floe. NP-2 "...was a highly-classified project." The station commander was told by Soviet authorities that if NP-2 drifted toward the United States, it was to be destroyed. Mikhail Somov, the leader of the expedition, was apparently instructed to kill the staff rather than let them be apprehended.³³ Though it is not clear for what NP-2 was intended, the station drifted from the northernmost part of the Chukchi Sea along the Canadian archipelago, and then curved towards the North Pole before breaking up in 1951.³⁴

"The United States eventually occupied a number of large ice islands by the early 1950s."

NP-2 most likely had an intelligence collection or early warning function. At this point, the US Air Force was conducting signals intelligence and electronic intelligence-gathering flights using specially-equipped B-29s flying out of Ladd Air Force Base in Alaska, in addition to the weather flights involved in the AFOAT-1 sampling missions. These 'ferret flights' were run against the Soviet base complexes in western Siberia and down the Kamchatka Peninsula.³⁵ NP-2 was in a position to provide early warning and could monitor activity in the three large USAF bases in Alaska where the flights originated.



The United States eventually occupied a number of large ice islands by the early 1950s. In 1946, one of the joint RCAF-USAF photographic operations stumbled across what was subsequently designated T-1, located north of Alaska in the Beaufort Sea. T-1's existence was classified secret upon discovery. In 1947, another ice island, T-3, was also discovered in Canadian Arctic waters. T-2 followed in 1950. It was situated between T-1 and the northern USSR. These ice islands were each approximately 10 miles wide by 50 miles long, and they were also flat, which made them potential bases to be either secured by the US or denied to the USSR. T-3's existence was not reported to Canada by the United States until 1952, when a US meteorological station was established there.¹⁶

It is not clear from available documentation when the Canadian government moved from the early photo-mapping operations to more dedicated intelligence-gathering operations in the high Arctic. The modification of the three *Lancasters* to Mark 10 (AR) configuration had occurred by early 1952.¹⁷ This policy

Station name	Head of the first shift	Drift dates		Drift coordinates		Distance (km)
		Began	Ended	Start	Finish	
North Pole-1	I.D. Papanin	May 21, 1937	February 19, 1938	89°25'N, 78°40'W	70°40'N, 19°16'W	2,850
North Pole-2	M.M. Somov	April 2, 1950	April 11, 1951	76°03'N, 166°36'W	81°44'N, 163°48'W	2,600
North Pole-3	A.F. Trioshnikov	April 4, 1954	April 20, 1955	85°58'N, 175°00'W	86°00'N, 24°00'W	1,865
North Pole-4	E.I. Tolstikov	April 8, 1954	April 19, 1957	75°48'N, 178°25'W	85°52'N, 00°00'W	6,970
North Pole-5	N.A. Volkov	April 21, 1955	October 8, 1956	82°10'N, 156°51'E	84°18'N, 63°20'E	3,630
North Pole-6	K.A. Sychev	April 19, 1956	September 14, 1959	74°24'N, 177°04'W	82°06'N, 03°56'E	8,650
North Pole-7	V.A. Vedernikov	April 23, 1957	April 11, 1959	82°06'N, 164°11'W	85°14'N, 33°03'W	3,520
North Pole-8	V.M. Rogachyov	April 27, 1959	March 19, 1962	76°11'N, 164°24'W	83°15'N, 132°30'W	6,090
North Pole-9	V.A. Shamontyev	April 26, 1960	March 28, 1961	77°23'N, 163°00'E	86°36'N, 76°00'W	2,660
North Pole-10	N.A. Kornilov	October 17, 1961	April 29, 1964	75°27'N, 177°10'E	88°32'N, 90°30'E	3,960
North Pole-11	N.N. Bryazgin	April 16, 1962	April 20, 1963	77°10'N, 165°58'W	81°10'N, 139°34'W	2,400



A Tupolev Tu-16 *Badger* on exercise.

shift coincides with a conversation between the Director Central Intelligence General Bedell Smith, and General Charles Foulkes. Smith told Foulkes that Canada was not contributing as much as others on collecting intelligence on the Soviets, and that this was jeopardizing information sharing arrangements. Smith "...[then] disclosed that the greatest weakness in their intelligence picture is that of Soviet aircraft production and of course atomic weapon production" and that the United States was "...a bit alarmed."³⁸ Could Canada help?

Canada's SIGINT capability had already been expanded dramatically in 1949 and 1950 with the refurbishment of wartime SIGINT and High Frequency Direction Finding (HF/DF) stations at Fort Chimo, Quebec, Aklavik, North West Territories, Whitehorse, Yukon Territory, Ladner, British Columbia, and Masset, British Columbia.³⁹ The existence of Soviet drift station NP-2 was known to Canada, as was its demise in 1951. There were no other drift stations at the time, and that would hold true until 1954.⁴⁰ The most likely impetus therefore was the start of the Korean War and the possibility of a global conflict emerging from that regional conflict.

The trigger event for an expanded aerial intelligence program was most likely the deployment in 1954 of not one but two Soviet North Pole-series drift stations, NP-3 and NP-4. Subsequently, the RCAF initiated two separate but overlapping operations. The first was called *Air Romp*. These operations used ice reconnaissance missions as cover, but had to be careful when conducting intelligence activities because a Department of Transport officer flew on those missions to observe ice conditions. *Air Romp* operations involved, "...the routine surveillance of the Canadian Archipelago and the Canadian sector of the Polar Basin for possible violations of Canadian sovereignty by unauthorized forces." The data collected by *Air Romp* sorties, of which there was an average of 17 each year, was used

for, "...economic, scientific, and logistic purposes." Embedded in the *Air Romp* series was a special intelligence collection program that was designed "...[to] obtain high grade vertical and oblique photos of Soviet aircraft visiting Canadian airfields."⁴¹ Russian-speaking personnel from 408 Squadron served as the escorting officer when a Soviet diplomatic flight came to Canada.⁴² In many cases, these civilian aircraft had military counterparts: the Antonov An-12 *Cub*, the Ilyushin Il-14 *Crate*, and the Ilyushin Il-18 *Coot* were all airliners and military transports. The Tupolev Tu-104 *Camel* was a commercial airliner based upon the Tu-16 *Badger* bomber, and it was first seen in 1956. The Tupolev Tu-114 *Cleat* was an airliner based upon the Tupolev Tu-20 *Bear* bomber. Much technical insight into Soviet strategic air developments was gleaned from this program.

The specific information collected by this program included the "...overall dimensions of the aircraft which have been used by the US, the UK and Canadian technical intelligence agencies as the basis for performance calculations."⁴³ This information was of obvious import in the design and efficiency of the North American air defence system, which in turn was used to protect the main Western deterrent force, Strategic Air Command that at the time was based primarily in North America.

The second initiative was named *Apex Rocket*. This program was mandated "...to obtain coverage of specific intelligence targets, primarily targets in the Arctic," though on at least two occasions, Soviet ships were shadowed and covertly photographed. *Apex Rocket* was mostly directed at the Soviet drift ice stations. The Arctic missions "...provided photography of great benefit to the intelligence agencies in Canada, the US and the UK." These flights made it "...possible to ascertain the military significance of the drift stations, the scientific and economic aspects of the installations..." *Apex Rocket* sorties determined

"...the locations of the drift stations and changes to the installations which were indicative of changes in activities conducted."⁴⁴

The first *Apex Rocket* sortie was conducted in September 1954. Two stations from the Canadian SIGINT network intercepted Soviet transmissions emitting from near the North Pole over a protracted period. A 408 Squadron *Lancaster* deployed to Thule AFB, and then staged from Alert. According to Moe Gates, one of the crewmembers, "...we were to maintain radio silence once we were airborne...we were to file a somewhat deceptive flight plan that would conceal our real intentions." This flight also carried a Russian-speaking Air Intelligence Branch officer tasked to intercept any transmissions received once over the target. After a harrowing nine-hour flight (one of the navigation systems failed), the *Lancaster* broke through the clouds to within 200 feet of the target, which sported a large hammer and sickle flag. It was a mere 24 miles from the North Pole. Using an experimental Polaroid camera and other systems, run after run was made over the drift station, which had ski-equipped aircraft operating from it. There was "...considerable secrecy attached to the flight and we were forbidden to discuss it with others."⁴⁵ Indeed, "...the very nature of the missions did little to enhance flight safety - routes were usually classified and flight plans were locked away in a safe, to be opened only if the aircraft went missing."⁴⁶ The target for the first *Apex Rocket* sortie was, in all likelihood, NP-3.

The next *Apex Rocket* mission was not flown until 1957, although in 1955 an operation named *Far Cry* was mounted by Maritime Air Command. *Far Cry* appears to have been an extensive series of ice reconnaissance missions.⁴⁷ Two more Soviet stations were discovered: NP-6 in 1956, and NP-7 in 1957. The year 1958, however, was a peak one for the *Apex Rocket* flights, and these two drift stations garnered a lot of attention. Ten missions were flown, compared to only one during the previous year. And NP-6 was about to become famous in the ABC intelligence world.

The NP-6 and NP-7 stations straddled the pole - NP-7 was closer to Canada, while NP-6 was nearer to the USSR, and NP-6 was getting closer and closer to the tip of Greenland at that time. In May 1958, a 408 Squadron *Lancaster* buzzed the station and photographed a Tu-16 *Badger* nuclear bomber sitting on an ice runway. And that was not all. The Soviets, caught unawares, were in the process of assembling an early warning radar at NP-6. The *Lancaster* completed its task and was photographed in turn by the Soviets from the ground.⁴⁸

When the pictures were processed at RCAF Station Rockcliffe, the staff at No. 1 Photographic Unit determined that the *Badger* was unserviceable, and that it was under repair. More sorties were run "...in an effort to complete our assessment of its overall dimensions, and the angle of sweepback of the main planes (wings)."⁴⁹ Follow-on missions were to:

- confirm the continued presence of the *Badger*,
- obtain the factory number on the fuselage,
- obtain vertical photography of the aircraft to permit accurate interpretation of overall dimensions and angle of sweepback,
- ascertain what stage had been reached repairing the aircraft,
- ascertain the serviceability of the runway, and
- obtain coverage of the whole camp.

**"Fundamentally,
the cloak
of secrecy
was wrapped
tightly in the
totalitarian USSR."**

Operating from Alert, all collection objectives were met by the 408 Squadron *Lancaster* crews, except for vertical photography. A second sortie was mounted, but the weather was poor, and Alert ran out of fuel to support the operation. The 'take' on this mission included the presence of an Il-12 *Coach* transport and a team that was dismantling the *Badger*. The starboard main plane was now observed to be missing. An engine could also be seen, and it was damaged. And the early warning radar was now dismantled.⁵⁰

The importance of this find was two-fold. Fundamentally, the cloak of secrecy was wrapped tightly in the totalitarian USSR. First, no observers in the West had seen a Tupolev Tu-16 *Badger* at this close range before. Western intelligence sources knew that about a thousand copies of the propeller-driven B-29 (Tupolev Tu-4, NATO code name *Bull*) had been mass-produced by the USSR, and they postulated that the Soviets would build an aircraft comparable to the Boeing B-47 *Stratojet*, which had been designed in 1947 and became operational in 1951. The Tu-16 flew for the first time in 1952, and it entered service in 1954, but Western observers saw nine Tu-16s perform a fly-past during the annual May Day celebrations in Moscow, and they were shocked at the sight of this first Soviet swept-wing jet bomber.⁵¹ Until the *Apex Rocket* missions were flown in 1958, there existed no detailed, close-up pictures of this aircraft. High-level vertical photography from U-2 missions only revealed so much. This data permitted intelligence staffs to provide extrapolations of the aircraft's capabilities,



Tupolev Tu-20 *Bear*.

which, in turn, helped Canadian, American, and NATO air defence forces develop the means to combat these formidable adversaries.

Second, the presence of the nuclear bomber on an ice station this close to North America posed many questions. It was possible that the bomber was on a mission, developed a fault, and merely crash-landed at the nearest Soviet facility. The *Badger*, unlike the intercontinental Tu-20 *Bear*, had a much shorter range, and it was not capable of two-way missions against targets in North America from bases in the USSR. It would have been operating at the limits of its range when it landed at NP-6. Another scenario was that the Soviets were covertly testing the use of the drift ice stations to see if Tu-16s could be refueled from temporary Arctic sites, so that they could achieve the range necessary to attack North American targets. This capability would have dramatically increased the number of bombers that could reach North America and return to the Soviet homeland. In addition to the estimated 200 Tu-20 *Bears* and Tu-22 *Blinders* that would be available by the late 1950s, there undoubtedly was also available some portion of the estimated 1000 *Badgers* eventually produced.³²

Another advantage the Soviets could accrue from this form of forward basing was the reduction of early warning time available to North American air

defence forces. The Distant Early Warning (DEW) Line stations had just been built. There were gaps in the coverage, particularly against low-flying aircraft, and the operators would be looking for a higher-altitude attack emanating from the USSR, and not from stations in relative proximity. Two or three *Badgers* could have been used to eliminate enough DEW Line stations to create a gap in coverage, which the Tu-20s and Tu-22s could then exploit.

Was the crashed *Badger* an ELINT aircraft? The use of *Badgers* to conduct 'ferret' flight intelligence-gathering operations against the North American air defence system started tentatively in 1958 when Alaskan-based radar stations started picking up intruding aircraft tracks from Kamchatka peninsula bases. USAF fighters operating from Alaska started regularly intercepting *Badgers* in 1961. On one occasion, a USAF Convair F-102 *Delta Dagger* interceptor was 20 seconds away from launching a nuclear-tipped air-to-air missile at two intruding *Badgers*.³³ It is possible that NP-6's *Badger* was an early ELINT collector.

For Canada, this was a major intelligence coup that was leveraged within the ABC intelligence-sharing apparatus. For years afterwards, a particular Canadian defence attaché would pull out a picture of the NP-6 *Badger* whenever allied intelligence staff became reticent about releasing information to Canada.³⁴

The next *Apex Rocket* series of missions was conducted against drift ice station NP-8 in 1959, but it is unclear what information was gleaned from those flights. NP-8 came closer to the Canadian Archipelago than even NP-7, but for some reason, *Apex Rocket* was temporarily shut down in late 1959. The Chief of the Air Staff, Air Marshal Hugh Campbell, leaned towards using *Apex Rocket* as propaganda and to letting the Canadian people know what was going on in the Arctic. As he explained to an RCAF GOC meeting in 1959, "...A great deal of effort was made to get this story into the press. There was so much of it classified that when it was wheeled out it wasn't even legible."⁵⁵ The real problem, however, came from the Department of External Affairs. At the time, the Secretary of State for External Affairs was Howard Green, who believed that Canada should become neutral in the Cold War and should play a conciliatory role between the United States and the USSR. He was supported in these endeavours by the Under Secretary of State Norman Robertson, and also by Ambassador George Ignatieff.⁵⁶

The key player here was Norman Robertson, a senior civil servant. Robertson was terrified of nuclear war and was highly sensitized to anything that he believed might trigger such a conflict. Robertson worked behind the scenes to stall Canada's acquisition of nuclear air defence weapons, to limit SAC training flights in Canada, and to limit NORAD air defence exercises, much to the chagrin of the RCAF leadership.⁵⁷ In a 1959 meeting between General Charles Foulkes, Minister of National Defence George Pearkes, and Air Vice-Marshal Max Hendrick from Air Defence Command, it was noted that the latest SAC exercise had provoked no Soviet reaction "...and therefore Robertson's view that we are being provocative is absolutely unproven." Hendrick noted that Robertson held "...the usual External view: don't irritate your enemy."⁵⁸ External Affairs was fully aware about what was going on with the *Apex Rocket* missions. That said, its files on the operation remain closed.

**"By 1960, the
Apex Rocket
flights had been
shut down."**

By 1960, the *Apex Rocket* flights had been shut down. Some RCAF leaders thought it was due to costs incurred. "There has been general acceptance at the Chiefs of Staff level and in other Governmental organizations of the requirement to [conduct Arctic intelligence gathering operations] but when we give them the bill to do it people tend very much to shy away from it ...on the straight business of cost." They were told that "there is a political complication, ...there is some political apprehension in External Affairs that this might get the Russians mad at us. This is a very real objection that we faced in this programme."⁵⁹

Certainly, there was fear that ferreting operations could result in shootdowns, but *Apex Rocket* did not resemble SAC operations, such as *Project Homerun*, whereby nine B-47 bombers overflew the Kola Peninsula to photograph it and to measure the Soviet air defence system response.⁶⁰ The Soviet propaganda apparatus accused Canada of hosting these and other operations. Charles Foulkes explained to the Canadian Government: "We are aware through our special interceptor methods that the United States has carried out 'Ferret' flights in the Arctic from both Alaska and Thule towards the Soviet Union for reconnaissance purposes and these may be the flights which the Soviets have observed on their radars. These are usually only single flights and usually at very high altitudes to avoid Soviet interceptor aircraft."⁶¹

By 1960, the Soviets objected to Canada photographing the NP-7 station, even though it was in Canadian-controlled waters. They claimed NP-7 was buzzed at low level every two weeks. Pictures taken of a 408 Squadron *Lancaster* were employed as 'proof' of Canadian spying upon NP-7. When the Minister of National Defence queried the RCAF, it was explained that the pictures actually dated from the first *Apex Rocket* mission in 1954. Air Marshal Hugh Campbell assured the Minister, "...[that] reconnaissance of Canadian Arctic islands and the adjacent Polar seas is carried out as a matter of routine. In no cases have any penetrations of Soviet Territory or Territorial waters taken place."⁶²

With the chaotic Diefenbaker government now out of office and Norman Robertson having been replaced as Undersecretary of State, *Apex Rocket* flights were re-commenced in 1963. Prior to this, however, American aircraft had located and identified drift ice stations NP-8 and NP-9 in 1961. The US Navy had installed a covert underwater listening post on an ice island, probably T-3, and, since US nuclear submarines were operating under the polar ice starting in 1958, they were interested in the Soviets' ability to use ice stations for the same purpose.⁶³ Canada was also interested. There were concerns that Soviet missile-launching submarines would operate under the pole, move into Hudson Bay, and fire against targets located further south.⁶⁴

The initial target was NP-9, but in 1962, a pressure ridge destroyed NP-8's runway, and that station was hastily abandoned. The plan was to parachute in a small team to assess the facility, and then evacuate them. Working with the RCAF, a US Navy Lockheed P2V *Neptune* and a Lockheed C-130 *Hercules* staged out of Resolute Bay, but the weather closed in and NP-8 could not be located. The team subsequently returned home.⁶⁵

Then, an *Air Romp* ice reconnaissance mission located NP-8, which was situated in the Canadian sector. The mission changed from an overt US Navy team to a covert CIA operation known as *Operation Coldfeet*. A C-46 transport and a specially equipped B-17 'rented' from the CIA proprietary Intermountain Aviation dropped the team onto NP-8. The B-17 carried the *Fulton Skyhook* recovery system, and it lifted the team off the ice floe when they were finished. In all, 150 pounds of documents and equipment were recovered. And in the final analysis, *Operation Coldfeet* demonstrated that NP-8 was used for acoustical work that went beyond mere scientific exploration.⁶⁶

The final *Apex Rocket* mission was flown in 1963 against NP-11, which was now in Canadian waters and which had been abandoned. By this time, Cabinet had to give permission to launch any *Apex Rocket* missions. The participating 408 Squadron crew had instructions to land, if it were feasible, and to exploit the station for intelligence purposes. Unfortunately, the runway was cracked and a landing was not possible. Valuable information was, however, collected by the camera systems.⁶⁷

Conclusion

The decline of the *Apex Rocket* program after 1963 was related to increased RCAF interest in using satellites to monitor the region after its leadership learned about the capabilities of the various American programs. RCAF *Lancasters* and *Canucks* later participated in tests to determine how well the Arctic could be photographed from space.⁶⁸

This brief survey of the RCAF's involvement in Arctic intelligence-gathering operations during the Cold War provides some insight into a valuable role Canada played in monitoring Soviet developments – both in the testing of nuclear weapons and in gathering technical intelligence with respect to their delivery systems. It also demonstrates that Canada did not just cede away control of the Arctic, and that it dedicated significant resources to monitoring activity in the Canadian sector. These operations laid the groundwork for an increased Canadian military and civil presence in the Arctic during the 1970s and beyond.

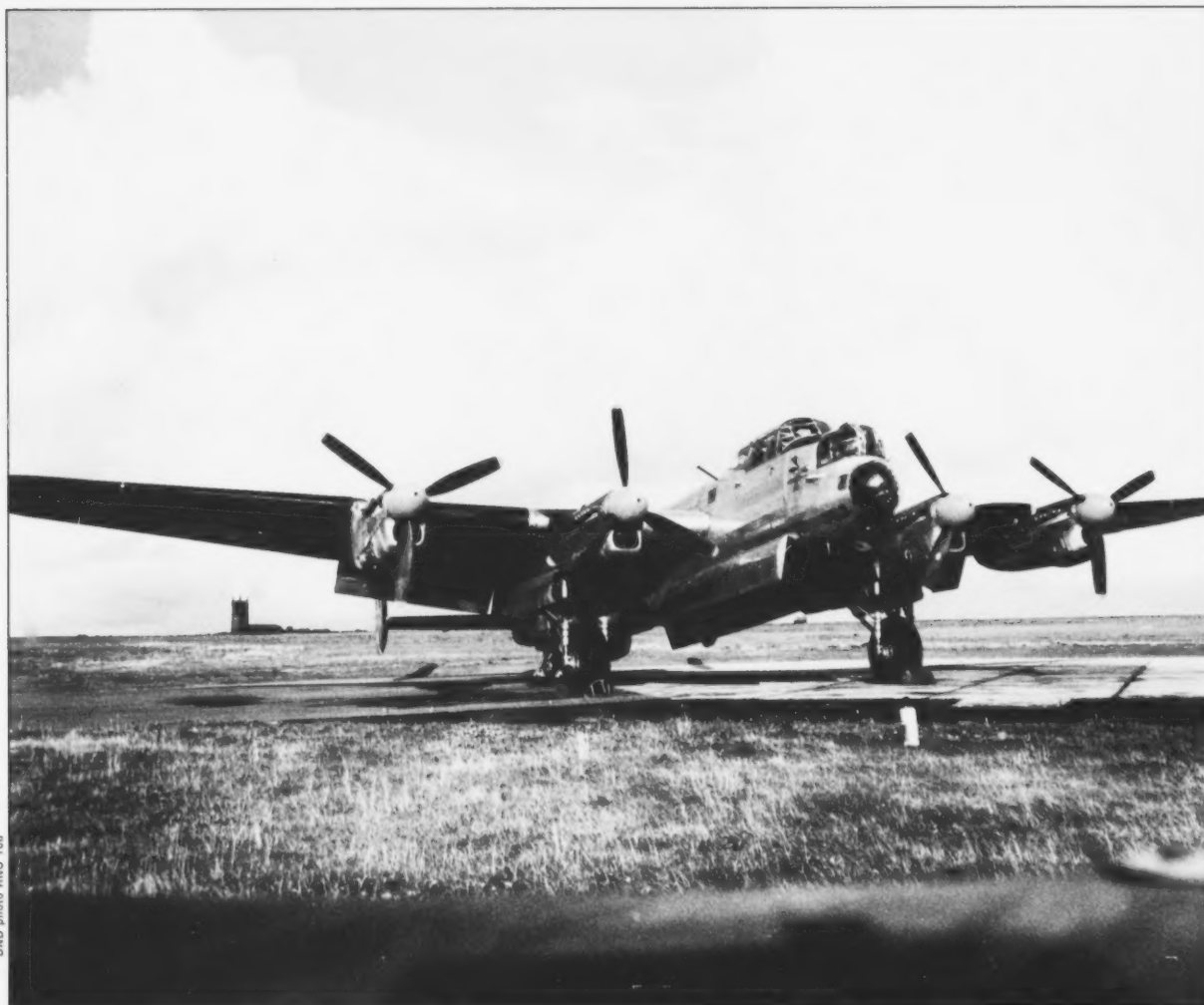
CMJ



A Tupolev Tu-16 *Badger* over open water.

1. See Sean M. Maloney, *Securing Command of the Sea: NATO Naval Planning 1948-1954* (Annapolis, MD: Naval Institute Press, 1992); and Sean M. Maloney, "The Mobile Striking Force and Continental Defence, 1948-1955," in *Canadian Military History*, Vol. 2, No. 2, Autumn 1993, pp. 75-88.
2. US Navy and US Army Air Force/US Air Force operations conducted in the Arctic during this time period produced voluminous reports. The Strategic Air Command requested multiple copies, as did the newly-formed Central Intelligence Group, the predecessor of the Central Intelligence Agency. See US Navy Operational Archives [USN OA] Strategic Plans Division, Folder H1-(1) *Operation Nanook*: Arctic Developments Project: Letters and Desposition; Letter (8 November 1946) Chief of Naval Operations to the Central Intelligence Group, "Naval Cooperation in Arctic Waters during the Summer of 1946;" Letter (13 September 1946) CF SAC to CNO, "Reports: NANOOK Project."
3. USN OA Strategic Plans Division, Folder H1-(1) *Operation Nanook*: Arctic Developments Project: Letters and Desposition; Memo (3 December 1946) for the Chief of Naval Operations, "Relations with Foreign Countries."
4. Directorate of History and Heritage [DHH] File 112.3M2/D308; Memo (19 October 1945) MND to CGS, "RCAF Air Photography for Civil Purposes;" Memo (18 January 1946) MND to CGS, "Photography for Civil and Military Purposes."
5. Moira Dunbar and Keith R. Greenaway, *Arctic Canada from the Air* (Ottawa: Defence Research Board, 1956) pp. 500-502; K.C. Maclure, "Polar Navigation," in *Arctic*, Vol. 2, No. 3, 1949, pp. 183-194.
6. DHH File 327.009 (D 201) (11 December 1947), VCGS, "A Situation Report on the Canada-United States Basic Security Plan."
7. DHH File 112.3M2 (D125), extract (9 July 1946) from the 20th meeting of the Cabinet Defence Committee.
8. R.J. Sutherland, "The Strategic Significance of the Canadian Arctic," in R. St. J. Macdonald (ed.), *The Arctic Frontier* (Toronto: University of Toronto Press, 1966), pp. 256-278.
9. USN OA Strategic Plans Division, Folder H1-(1), *Operation Nanook*: Arctic Developments Project: Letters and Desposition; Note (3 March 1947) "A Proposed Release by Canadian Government in Parliament this Afternoon." Note that the 'proposed release' was probably a mechanism used by External Affairs to informally release the text ahead of time to the Americans.
10. Access to Information [ATI] DND (30 May 1966) Defence Council, "Supplementary Radio Activities Consolidation Plan."
11. DHH RCN File ACC 1650-26 (28 October 1948) RCAF to FOAC, "Report-RCAF Participation in RCN Task Force Northern Cruise."
12. R.I. Thomas, "Photographic Operations of the Royal Canadian Air Force," in *Arctic*, Vol. 3, No. 3, 1950, pp. 150-165; Dennis J. Baker, *A History of 413 Squadron* (Burnstown, ON: General Store Publishing, n/d) pp. 59-69.
13. DHH Vol. 73/1223, File 2000 (17/18 January 1952) "Minutes of a Conference of Air Officers Commanding and Group Commanders."
14. "The Lancaster Mk. X," in *The Atlantic Canadian Aviation Museum Newsletter*, March/April 2003, p. 7.
15. NAC MG 32 B5, Vol. 221 BC 1946-1954 Defence (8) Book 4, pp. 964-965.
16. Henry S. Lowenhaupt, "Mission to Birch Woods," in *Studies in Intelligence* at <<https://www.cia.gov/library/center-for-the-study-of-intelligence/kent-csi/subjectII.htm>>; Jay Miller, *Lockheed Martin's Skunk Works* (Updated Edition) (Leicester, UK: Midland Publishing, 1995), pp. 82-83.
17. See Curtis Peebles, *Shadow Flights: America's Secret Air War against the Soviet Union* (Novato, CA: Presidio Press, 2000); and Paul Lashmar, *Spy Flights of the Cold War* (Annapolis, MD: Naval Institute Press, 1996). See also Robert L. Goldrich, Congressional Research Service, Library of Congress Research Memo, "Cold War Shootdown Incidents Involving US Military Aircraft Resulting in US Casualties," July 1992; Additionally, <www.vicflinham.co.uk> carries a regularly updated international list of aircraft lost in Cold War incidents, as does <<http://www.silent-warriors.com>>.
18. Henry S. Lowenhaupt, "Mission to Birch Woods," in *Studies in Intelligence* at <<https://www.cia.gov/library/center-for-the-study-of-intelligence/kent-csi/subjectII.htm>>; Jeffrey T. Richelson, *Spying on the Bomb: American Nuclear Intelligence from Nazi Germany to Iran and North Korea* (New York: W.W. Norton, 2006), pp. 40-41; R.E. Gephart, *A Short History of Hanford Waste Generation, Storage, and Release*, Richard, WA: Pacific Northwest National Laboratory, Department of Energy, October 2003; <<http://www.gwu.edu/~nsarchiv/radiation/>>; United States General Accounting Office Fact Sheet for the Chairman, Committee on Governmental Affairs, US Senate, "Nuclear Health and Safety: Examples of Post-World War II Radiation Releases at US Nuclear Sites."
19. *408 Squadron History* (Belleville, ON: The Hangar, 1984) pp. 47-48.
20. University of Toronto Archives, Ommond Solandt Papers, B91-00015/011, Ommond Solandt, "Canadian Involvement with Nuclear Weapons 1946-1956."
21. *Ibid.*
22. Pavel Podvig (ed), *Russian Strategic Nuclear Forces* (Cambridge, MA: MIT Press, 2001). See Chapter 8 and appendix.
23. University of Toronto Archives, Ommond Solandt Papers, B91-00015/011, Ommond Solandt, "Canadian Involvement with Nuclear Weapons 1946-1956."
24. <www.lancastermuseum.ca>, Fred Burton, "Lancaster Cold War Memories;" <www.airforceforces.gc.ca>, "407 Maritime Patrol Squadron History."
25. Larry Milberry, *The Avro CF-100* (Toronto: CANAV Books, 1981), pp. 117-118.
26. Information provided to author by Jason S. Ridler that he collected as part of his forthcoming biography of Ommond Solandt.
27. University of Toronto Archives, Ommond Solandt Papers, B91-00015/011, Ommond Solandt, "Canadian Involvement with Nuclear Weapons 1946-1956."
28. Sean M. Maloney, *Learning to Love the Bomb: Canada's Nuclear Weapons during the Cold War* (Washington DC: Potomac Books, 2007), pp. 32-33, 84.
29. DHH Raymont Papers, File 1087, Memo (11 August 1967) DEA to DND, "Atomic Energy Detection Stations."
30. ATI DND (23 January 1993) S.A. Gray, "Getting to the Roots of a 291er."
31. William Barr, "The First Soviet High-Latitude Expedition," in *Arctic*, Vol. 30, No. 4, December 1977, pp. 205-216.
32. Leonid Niernberg, "Arctic Stations: Broken Ice," in *Moscow News*, 22 September 2007.
33. *Ibid.*; Clifford J. Webster, "The Soviet Expedition to the Central Arctic, 1954," in *Arctic*, Vol. 7, No. 2, September 1954, pp. 39-80.
34. NAC RG 25, Vol. 3306, File 9059-D-40, Pt 1, (30 June 1962) Joint Intelligence Bureau, "The Soviet North: An Economic Assessment."
35. Kathy Price and Russell H. Sackett, *Northern Defenders: The Cold War Context of Ladd Air Force Base, Fairbanks, Alaska 1947-1961* (Fort Collins, CO: Colorado State University, 2001), pp. 11-17.
36. L.S. Koenig et al, "Arctic Ice Islands," in *Arctic*, Vol. 5, No. 2, 1952, pp. 67-103; R.W. Rae, "Meteorological Activities in the Canadian Arctic," in *Arctic*, Vol. 7, No. 3 and No. 4, 1954, pp. 119-128.
37. "The Lancaster Mk. X," *The Atlantic Canadian Aviation Museum Newsletter*, March/April 2003, p. 7.
38. DHH Raymont Collection, Vol. 3170, Memo (3 June 1952) Foulkes to Glazebrooke.
39. Lynn Wortman and George T. Fraser, *History of Canadian Signals Intelligence and Direction Finding* (London: Nanlyn Press, 2005).
40. NAC RG 25 Vol. 3306, File 9059-D-40, Pt 1, (30 June 1962) Joint Intelligence Bureau, "The Soviet North: An Economic Assessment."
41. NAC MG 32B1a, Vol. 11, File 15-90, (12 January 1961) "Aide Memoire: 408 (RECCE) Squadron Activities."
42. <www.forfreedom.ca>, "408 Goose Squadron: The Rockcliffe Era 1949-1964."
43. NAC MG 32B1a, Vol. 11, File 15-90, (12 January 1961) "Aide Memoire: 408 (RECCE) Squadron Activities."
44. *Ibid.*
45. Moe Gates, "Watching the Russkies," at <www.lancastermuseum.ca/russkies.html>.
46. *408 Squadron History* (Belleville, ON: The Hangar Bookshelf, 1984), p. 54.
47. NAC RG 24, Vol. 17828, File 840-105, Vol. 12, "Brief Prepared for AOSC and Air Members Conference at AFHQ-January 1955: Maritime Air Command."

48. NAC MG 32B1a, Vol. 11, File 15-90, Memo (2 September 1958) Chief of the Air Staff to the Minister of National Defence, "RCAF Reconnaissance Mission."
49. *Ibid.*
50. NAC MG 32B1a, Vol. 11, File 15-90, Memo (28 August 1958) to CAS from DAI, "APEX ROCKET-408 Sqdn."
51. Robert Bock *Tu-16 BADGER in Action* (New Carrollton, MD: Squadron-Signal Publications, 1990).
52. Maloney, *Learning to Love the Bomb*, pp. 142-143.
53. John Haile Cloe, *Top Cover and Global Engagement: A History of the Eleventh Air Force* (Anchorage, AK: Alaska Quality Publishing, n/d), pp. 24-25; Carl Posey, "The Thin Aluminum Line," in *Air and Space Magazine*, December 2006-January 2007, pp. 1-5.
54. Discussion by author with a Canadian Defence Attaché. Particulars withheld by request.
55. DHH File 73/1223, Air Officers Commanding Conference 1959.
56. See Maloney, *Learning to Love the Bomb*.
57. *Ibid.*
58. DHH Vol. 79/469, Folder 23. AVM M.M. Hendrick Daily Diary, 2 September 1959.
59. DHH Raymont Collection File 2007, "Minutes of a Conference of Air Officers Commanding and Air Officers, 15 to 17 March 1960."
60. R. Cargill Hall, "The Truth About Overflights," in *Quarterly Journal of Military History*, Spring 1997.
61. DHH The Carstairs Arnell Papers, Memo (3 June 1958) CCOS to MND, "USAF Flights Carrying Nuclear Weapons Overflying Canadian Territory."
62. NAC MG 32B1a, Vol. 11, File 15-90, Memo (13 January 1961) CAS to MND, "Soviet Accusations of RCAF Reconnaissance of Polar Ice Islands."
63. William Leary, "Robert Fulton's Skyhook and Operation COLDFEET," in *Studies in Intelligence*, at <www.cia.gov>.
64. ATI DND, Memo (18 October 1962) to ACNS(P), "Soviet Arctic Operations."
65. William Leary, "Robert Fulton's Skyhook and Operation COLDFEET," in *Studies in Intelligence*, Vol. 32, No. 1, at <www.cia.gov>. See also the book-length version of this paper, William M. Leary and Leonard A. LeSchack, *Project COLDFEET: Secret Mission to a Soviet Ice Station* (Annapolis, MD: Naval Institute Press, 1996).
66. *Ibid.*
67. <www.forfreedom.ca>, "408 Goose Squadron: The Rockliffe Era 1949-1964:" *408 Squadron History* (Belleville, ON: The Manger Bookshelf, 1984), p. 55.
68. NAC RG 24, Vol. 17829, File 840-105, Vol. 8, Letter (29 March 1961) Campbell to Slemon; DHH 79/429, Vol. 12, "AMTS Divisional Items of Interest For Week Ending 16 Mar 62: B Section."



Another post-war Lancaster Mark 10.

FROM THE GROUND UP: BRINGING EXERCISE MAPLE FLAG INTO THE 21ST CENTURY

by Marcel Duval



Increasing the scope of Maple Flag provides an unprecedented training opportunity for Canada's Air Force allowing us to maintain interoperability with our allies while demonstrating greater integration of the Canadian Forces within a scenario reflecting today's unpredictable threat environment.

*~ Major-General Charlie Bouchard, OMM, CD,
Commander 1 Canadian Air Division/
Canadian NORAD Region, 2006*

Introduction

For the past 30 years, Canada's air force has conducted the highly realistic and comprehensive *Exercise Maple Flag*, which has now evolved into a six-week international advanced air combat exercise held annually at 4 Wing Cold Lake, Alberta. And recently, this prestigious event has changed, helping the air force to contribute significantly to the overall Canadian Forces (CF) transformation effort, while simultaneously providing unparalleled training opportunities for coalition partners.

In late 2005, General Rick Hillier, as Chief of the Defence Staff (CDS), formally announced the beginning

of a massive and expedited transformation effort for the Canadian Forces aimed at re-aligning Canada's armed forces with the operational realities of a post-9/11 world.

"As part of our transformation strategy, the Canadian Forces will better integrate maritime, land, air and special operations forces to allow units to work as one unified team. This will include the creation of new formations. The ultimate goal is to ensure a more relevant, responsive and effective Canadian Forces, capable of operating in the dangerous and complex world of the 21st Century."¹

As part of the process, General Hillier established four Action Teams responsible for Command and Control, Force Generation, Operational Capabilities, and Institutional Alignment. An earlier article of the period, published in Kimberley, British Columbia's *The Daily Bulletin*, described the impending transformation initiative as the most comprehensive planned restructuring in four decades. "Gen. Rick Hillier has ordered a transformation that will see control of domestic military assets turned over to integrated regional centers, known as Canada Command."²

SPECIAL REPORT

For the air force, this initiative became reality through the appointment of the Commander 1 Canadian Air Division, as the Combined Force Air Component Commander (CFACC), responsible for the Force Employment of Air Resources to joint and combined operations. As such, the assignment of air assets was now to be led solely from the 1 Canadian Air Division Air Operations Centre.

As was also mentioned in the *The Daily Bulletin* article: "Since the mid-1960s, the Army, Navy and Air Force have worked together to a certain extent. But each section has independent control over ground forces, ships, aircraft and other equipment."³

Lieutenant-General (ret'd) Steve Lucas, then-Chief of the Air Staff, described air force transformation at the time in the following manner:

"The fundamental principle of *central* control and *decentralized* execution of air power has been accepted by the Chief of Defence Staff as the basis on which air power will be delivered to Canada Command, the Canadian Expeditionary Force Command (CEFCOM) and the Canadian Special Operations Force Command (CANSOFCOM). The Commander of 1 Canadian Air Division will become the Combined Forces Air Component Commander (CFACC) for the Commander of Canada Command, responsible for air operations in Canada. In addition, he will retain his responsibilities as the Commander of the Canadian NORAD Region and will continue to report to the Commander of Air Command on force generation issues."⁴

Given these conditions, the by-then world-renowned *Exercise Maple Flag* presented a perfect opportunity to exercise the new structure.

Exercise Maple Flag – Genesis and Background

Maple Flag is a Canadian variation of the United States Air Force's *Exercise Red Flag*, which is held several times a year at Nellis Air Force Base, Nevada. Flag exercises were developed in response to a Vietnam War determination that 90 percent of aircraft losses took place during the first 10 combat missions flown by aircrew. Those who survived these critical first 10 missions were deemed more likely to survive the remainder of their combat tours. *Maple Flag* is one of a number of "Flag-type" events held in a typical exercise year. In addition to several annual iterations of *Red Flag*, variations have included *Green Flag* (tactical affiliation with the U.S. Army), *Black Flag* (aimed at aircraft maintenance), *Blue Flag* (a planning exercise), and, more recently, the simulation-based *Virtual Flag*.

The Air Force Tactical Training Centre (AFTTC), located at 4 Wing Cold Lake, directs and hosts *Exercise Maple Flag*. AFTTC's fundamental mandate is to provide realistic training to participants in order to simulate the critical lessons presumed to be amassed by operational aircrew during those first 10 combat missions in a hostile environment.

Initially conceived as *Red Flag North* in 1977, the Canadian version was later renamed *Maple Flag* in 1978. Two four-week exercises were held each year until 1987. After that time, it became an annual event lasting six weeks, broken into three self-contained, two-week periods. Traditionally, the main focus of the exercise has been directed toward fighter operations and supporting airframes, and it was primarily focused upon the Large Force Employment (LFE) of those entities.

Currently, the exercise simulates a United Nations coalition effort. Although previous *Maple Flags* have, from year to year, exercised various types of aircraft and missions, it now seeks to wholly encompass all tactical airframes in a modern simulated air combat environment, thus ensuring its relevance to modern threat and tactical scenarios.

Open Skies

4 Wing Cold Lake affords the largest unrestricted airspace in the world, making it a perfect location to simulate a virtually unlimited number of realistic, modern-day scenarios. The wing's primary asset is the Cold Lake Air Weapons Range (CLAWR), dubbed 'the world's largest Hollywood set.' It covers 1.17 million hectares (11,600 square kilometres), and it is the only tactical bombing range in Canada. Vast, unrestricted airspace with no impinging civilian air traffic, coupled with more than 640 tactical targets, ensure that the range continues to be a dynamic and realistic training environment.

The *Exercise Maple Flag* scenario is superimposed upon a healthy portion of the geography of both Alberta and Saskatchewan, and it is loosely based upon a compilation of past and current events applicable to the Middle East. Scenarios become increasingly more complex with each successive day of a given exercise. Allied Forces (AFOR), acting as Blue Air, are deployed to provide conventional ground attack, air superiority, tactical re-supply, reconnaissance, Airborne Early Warning and Control (AWACS), and air-to-air refuelling. Opposing Forces (OPFOR), acting as Red Air, provide the air and ground threats. *Maple Flag* generates two launch waves on each exercise day of a simulated 10-day air campaign.



SPECIAL REPORT



Mission planning.

Targets are built to resemble tanks, missile launchers, radar sites, industrial sites, command and control centres, and various types of vehicles and aircraft. Among the 100 target complexes within the CLAWR are seven mock airfields that simulate complete facilities including runways, ramps, taxiways, and dispersal areas. Buildings and three-quarter scale airframes and vehicles also add to the realism and training efficiency of these mock airfields.

Daily Flow Plan

During the exercise period, weather permitting, twice a day, morning and afternoon, 4 Wing simultaneously launches dozens of aircraft: fighter, rotary, and transport, into the designated training area.

The Daily Flow Plan begins with a morning mission mass briefing of the designated AFOR, given by the Package Commander. The designated Package Commander and the designated Mission Monitor will have previously coordinated a chronological morning Mission Flight Plan prior to the mass briefing. Maps, meteorological services, flight-planning services, computer-assisted mission planning tools, computer-assisted briefing tools, and data-entry personnel are always available to assist in this planning.

The Package Commander has a number of responsibilities, including the need to demonstrate positive target de-confliction, and, most importantly, to always bear in mind that the plan must be catered to a junior wingman's level. The OPFOR Brief is provided simultaneously to the AFOR brief, and it is given by the Mission Monitor, who acts on behalf of the Officer Commanding AFTTC to oversee all aspects of the mission, including the flight safety briefing.

The Fight's On!

Throughout the exercise period, Blue forces conduct numerous missions within the overall exercise package, ranging from Offensive Counter Air (OCA), more commonly known as Air-to-Air, Strike (air-to-ground attack), and the Suppression of Enemy Air Defences (SEAD). A Surface Threat Electronic Warfare (STEW) system targets aircraft from the ground, while Red Air, which is composed predominantly of Aggressor squadrons from Nellis Air Force Base in Nevada, and Canada's Top Aces, the exclusive suppliers of Combat Support services for the Canadian Forces, engage Blue Air assets in flight. AWACS platforms play a critical role by acting as air battle managers for Combat Air Operations (CAOs). They are responsible for optimizing

SPECIAL REPORT

air routes, for orchestrating the defence of high-value airborne assets, for coordinating routes designated for air-to-air refuelling, for managing data-links, for providing early warning for activation of airborne surface threats using passive detection sensors, and for ensuring flight safety remains paramount by providing fighter control for AFOR assets. 42 Radar Squadron provides Ground Control Intercept (GCI), and, as such, control of Red Air assets is the squadron's primary exercise responsibility. However, it also has an area of overlapping responsibilities with AWACS, whereby it takes control of Blue Air resources at any time the AWACS becomes unavailable. Transport aircraft also have a role to play, by conducting parachute drops and inserting Special Forces. Each mission lasts for just over an hour, and then the participating aircraft return to home base for a mass debriefing. Make no mistake. Maple Flag is not a competition. There are no winners or losers *per se*. However, only through the medium of the extensive and thorough debriefing process will the participants officially find out who succeeded on a particular mission, and who did not, and, traditionally, many of the engagements have been 'won or lost' in the debriefing rooms...

Debriefing

After a typical mission, the debriefing is held in the AFTTC Main Theatre, a truly 'cutting-edge' briefing facility. It is the technological hub for the debriefing, permitting the simultaneous display of STEW inputs, Air Combat Manoeuvring Instrumentation (ACMI) results, and Heads-Up Display (HUD) video and recordings. The spacious, 250-seat, three-screen theatre provides aircrew with the ability to make state-of-the-art audio/visual presentations. In all, aircrew can analyze missions thoroughly and effectively, and can discuss the all-important lessons learned, thus maximizing the training benefit derived from the missions conducted.

Independent Observer's Program (IOP)

The IOP program is a relatively new initiative at Exercise Maple Flag. It affords an opportunity for units from all over the world to see first hand what is transpiring during an exercise, and it often serves as a precursor to actual exercise participation. These observers are assigned to experienced Maple Flag staff members, who serve as escorts for several



CF photo, 4 Wing, DEC 5948

Many sophisticated Electronic Warfare (EW) assets now participate in Exercise Maple Flag, such as this Northrop Grumman EA-6 Prowler.

SPECIAL REPORT

days throughout the exercise period of the observer's choice. To date, the IOP has hosted contingents from Spain, Chile, Brazil, Greece, and India, along with representatives from many other nations.

Exercise Evolution and Innovation

Training international coalitions solely for the purpose of aerial 'dog-fighting' has become an obsolete approach to combat effectiveness. Today's threat environment is much more complex, and it requires training in a multidimensional environment. This underscores the need for a unified approach to training, and *joint* and *coalition* operations have become the main watchwords by which we now train and operate. Accordingly, 2005 marked a significant turning point for *Maple Flag* from the perspective of being a traditionally European- oriented NATO exercise. For the first time, MF 38 included 10 Israeli F-16s among approximately 200 aircraft from participating NATO countries. In his article, *A New Kind of War*, author Jon Elmer described the controversial move as having signalled a marked shift in Canadian military and political policy: in short, 'more Gaza, less Battle of Britain.'⁵

In 2006, with the entire Canadian Forces caught up in the middle of a massive transformation effort, Major-General [now Lieutenant-General] Charlie Bouchard, Commander of 1 Canadian Air Division and the Canadian NORAD Region, significantly overhauled *Exercise Maple Flag*, ensuring its relevance to the modern combat environment. At MF 39, for the first time, CP-140 *Aurora*, CC-130 *Hercules*, and CH-146 *Griffon* aircraft, as well as land forces, were incorporated into the exercise scenarios, while the 1 Canadian Air Division Air Operations Centre was exercised simultaneously under the umbrella of central control and decentralized execution. Additionally, this particular iteration of *Maple Flag* marked the establishment of Camp Medley at 4 Wing Cold Lake, a 300-person temporary support camp used to exercise the new Mission Support Readiness initiative – further demonstrating and validating the required expeditionary capabilities of today's air force. The 17 Wing (Winnipeg) Mission Support Squadron (MSS) was the first to exercise at Camp Medley, but MSSs drawn from across the air force establishment would soon follow suit. The CP-140 *Aurora*, which traditionally has been used as a long-range patrol aircraft in support of maritime operations, has also been acknowledged for its value as an over-land asset. CP-140 *Aurora* aircraft and CH-146 *Griffon* helicopters participating in *Maple Flag* were retrofitted with electro-optic/infrared (EO/IR) sensors, allowing them to carry out an overland surveillance role, a stepping stone toward Dynamic Targeting (DT) for use in future *Maple Flags*. In fact, the integration of Special Operations forces from Germany and

Canada facilitated combined DT missions at the Canadian Manoeuvre Training Centre in Wainwright. Forces were inserted by using a combination of 417 Squadron's CH-146 *Griffons* and transport aircraft from Germany, France, New Zealand, the United States and Canada. Additionally during this exercise, Close Air Support (CAS) missions were conducted by Belgian, Dutch, French, American, and Canadian fighter aircraft.

AFTTC staff also undertook multiple initiatives for the MF 40 exercise in 2007. Specifically, *Maple Flag* was further advanced by the implementation of multiple command, control, and communication (C3) airframes, and by the incorporation of the Canadian Manoeuvre Training Centre (CMTC) Wainwright, Dynamic Targeting, and Joint Tactical Air Control (JTAC) teams into the exercise scenario. Partnership for Peace country participation also premiered during this particular iteration of the exercise. And *Maple Flag* has further expanded the vision of bringing the exercise into the 21st Century through the recent addition of Ground-based Air Defence Systems, also known as man-

"Training international coalitions solely for the purpose of aerial 'dog-fighting' has become an obsolete approach to combat effectiveness."

portable air defence systems threat (MANPADS.) This is significant, since at the 2003 Asia-Pacific Economic Cooperation forum, former U.S. Secretary of State Colin Powell had warned, "[that] no threat is more serious to aviation" than MANPADS.⁶ These weapons, employed daily by insurgent groups, are easy to use and are readily available on the black market, and, as such, they pose an imminent threat to military aircraft and civilian airliners. Divided into three-man 'Stinger teams,' the 11th Air Assault Brigade from Schaarsbergen, Holland, deployed a platoon of soldiers to *Maple Flag* 40. These ground-based air-defence assets were equipped with the portable *Stinger* missile, and were directed to target enemy aircraft. "Their role is to take up a brigade and fly them in by helicopter. They go in behind enemy lines," explained Dutch Warrant Officer Ivor Sam-Sin, who was responsible for operations and training with the unit. The presence of MANPADS at *Maple Flag* not only made available invaluable training for the aircrew participants, but it also provided a unique opportunity for the Dutch unit to train at both the CLAWR and CMTC Wainwright facilities. "Because of built-up areas, cities and no low-flying areas [in Holland], we have to go abroad for training," adds Sam-Sin. "That's the reason we come to *Maple Flag* every year. There are not many exercises that offer so much space and live targeting."

The Evolution of *Maple Flag* Technology

The technology available to participants at *Maple Flag* is second-to-none. The high technology systems resident at 4 Wing enable the CF to provide high quality aircrew training to support NATO and peacekeeping operations. They also ensure that both participants and Canada's military are



Soldiers and *Transall* transport aircraft.

adequately prepared for the challenges that lie ahead. The CLAWR is a world-class range possessing the ability to simulate a multitude of 'real world' targets and ground-based threat systems.

- **Tactical Range Infrared Scoring System (TRISS)**
Falling within the CLAWR, Jimmy Lake Range (JLR) is equipped with TRISS—four infrared cameras that provide day and night laser scoring capability.
- **Infrared/Radio Frequency (IR/RF) Targeting**
Wooden targets, designed in the 1960s, worked well when fighter pilots were flying at low level and could *visually* locate them. However, during the late 1990s, the CF changed its flying doctrine, mandating medium-level attacks for CF-18 *Hornet* aircraft. In this environment, pilots are employing precision-guided munitions requiring sensory feedback. They are no longer dependent upon the visual acquisition of targets. Year 2007 enhancements with respect to infra-red (IR) reflective tape and metal meshing generated improved participant targeting ability by increasing surface target radar and IR reflectivity to more accurate levels.

- **Aircraft Combat Manoeuvring Instrumentation (ACMI)**

The ACMI is a pod carried on the wingtip of fighter aircraft that tracks the aircraft from take-off to landing. It provides speed, azimuth, the number of 'Gs' pulled, the angle of attack, and additional information. The Data Transfer Device (DTD) is the 'brains' of the operation. Fundamentally, it is a programmable cartridge that records the mission. Additionally, a GPS tracking capability provided by Cubic Systems was recently improved. In 2007, it incorporated airframes that previously were unable to be tracked in detail for debriefing purposes. Prior to the advent of ACMI, debriefs were based upon results garnered from 8mm tapes, and debates were initiated from acetate slides. ACMI provided 'real-time' air-to-air experiences integrated with surface threats that were then recorded for post-mission debriefs.

- **Surface Threat Electronic Warfare (STEW)**

The \$14 million STEW project provides a fully integrated system, based upon production hardware that meets the CF's requirements for year-round

SPECIAL REPORT

operations at the CLAWR. The system is integrated with the ACMI system for CF-18 training, and it is a proven, low risk and cost-effective solution to the Electronic Warfare (EW) training needs of the CF. The system is made up of five threat emitters that can be reconfigured to replicate a range of threat systems. It is responsive to jamming and manoeuvres, and it automatically records an engagement for later playback and aircrew debriefing. This training enhances the ability of aircrew to survive during warfare against the wide array of lethal gun and missile air defence systems that are employed worldwide.

- **Satellite Videos**

Ground threats actively target fighter and transport aircraft, and the results are taped on video. Until 2007, 417 Combat Support Squadron's CH-146 *Griffons* were used to conduct 'tape runs,' whereby they would collect the tapes from each site and return them to AFTTC for the debriefing. Thereafter, a cost-saving and time-saving digital transfer initiative was implemented, resulting in significant savings to the CF for each exercise.

"MF 40 marked the first-time participation of the 65th Aggressor Squadron from Nellis Air Force Base, flying the F-15 Eagle."

- **OPFOR Initiatives**

MF 40 marked the first-time participation of the 65th Aggressor Squadron from Nellis Air Force Base, flying the F-15 *Eagle*. Previous participation had consisted of the 64th Aggressor Squadron, employing F-16 *Vipers*. This change provided a different flavour to the problems faced by Allied Forces participating in the exercise.

- **Operations and Planning Facilities Modernization**

The Tactical Command Centre (TCC) and Package Commander facilities were revitalized for MF 40 with the addition of custom-built computer terminals, mission planning tables, and GPS clocks. An older trailer was completely revamped for the dedicated use of Information Systems.

The future of *Maple Flag*: Evolution and Challenges

While MF has evolved in leaps and bounds over the last few years, it still has a long way to go. The exercise will continue to evolve as long as the nature of conflict itself is evolving. General Bouchard often stated, tongue-in-cheek, that if he could figure out a way to bring a ship to land-locked Cold Lake, he would do



Maple Flag has evolved into a much stronger rotary-wing presence, exemplified here by a CH-146 *Griffon* helicopter flying over the Cold Lake training area.

CF Combat Camera image IS2006-1112a by Sgt Rosanne Clowe

SPECIAL REPORT

so. While the prospect of this occurring is highly unlikely, the rapidity of technological evolution with respect to virtual systems clearly demonstrates that even such complete integrations may be just a few steps away. And as easy as it is to become engulfed in a present state of world affairs, it is equally important not to lose perspective and the need to plan for future combat scenarios, since today's war may not be tomorrow's war.

Behind the Scenes: People First

At its peak to date, *Exercise Maple Flag* has hosted 2000 visitors and up to 150 aircraft for each exercise period. Participating aircraft have included fighters, transports, tankers, AWACS, and SEAD/Electronic War (EW) assets, employed in launches of 90 to 95 aircraft for each mission. At times, the daily flow rate was up to 110 aircraft participating in each launch – no small feat for the detachment's support personnel.

No military exercise is complete without logistical support. In addition to the support from participating units, 4 Wing hosts many personnel who come from units all across Canada to lend a helping hand. A team of 15 augments the established eight year-round staff dedicated to *Maple Flag* in order to ensure that the framework is functional for all participants. While many

participants are requested through the Canadian Forces Task and Planning Orders (CFTPO), many augmentees for MF 40 voluntarily joined the small permanent staff from all over Canada. And from the exercise director's point of view, augmentees have proven critical to the success of the exercise.

Conclusion

It is now a full 30 years since *Exercise* inception, and *Exercise Maple Flag*, and the staff who run it at the Air Force Tactical Training Centre continue to receive many accolades for continuing tactical significance in the 21st Century. In an era where all coalition countries are 'task saturated,' AFTTC and *Exercise Maple Flag* remain highly relevant, and they are touted as a premier Canadian venue that offers all the critical exposure required for operational aircrew prior to their becoming engaged in combat operations.

Clearly, new and exciting changes confronting the air force increase the involvement of ground components of the Canadian Forces and other nations. Canada has, as noted by General Bouchard, "...changed the vectors of *Maple Flag* to move it towards greater integration across the air force, and, indeed, the Canadian Forces." Notwithstanding, *Exercise Maple Flag* remains

"Clearly, new and exciting changes confronting the air force increase the involvement of ground components of the Canadian Forces and other nations."



A Dutch F-16 on take-off.

DND photo 4 Wing DSC 5136

SPECIAL REPORT

dedicated to providing unsurpassed facilities to foster the ability to train an Air Expeditionary Force (AEF). Ongoing improvements are addressing joint interoperability specifically with other CF environments and coalition partners. Joint participation precipitates joint feedback. Again, according to General Hillier, there is no time like the present to be capitalizing upon experience levels in order to maximize training value.

"From private to general, the current generation of the Canadian Forces possesses more operational experience than at any time in decades. We will use that experience to fundamentally transform the military's shape and structure so we can perform our mission with the utmost efficiency."

In closing, Lieutenant-General Lucas summarized the current state of the Air Force:

"While there are still many changes ahead of us, we have overcome many of the toughest challenges so far and are well positioned to ensure that Canada's Air Force will be even more relevant, responsive and effective as it becomes more integrated with other elements of the CF."

Major-General J.M. Duval, CMM, CD, a highly experienced tactical helicopter pilot, is currently Commander 1 Canadian Air Division and the Canadian NORAD Region.

NOTES

1. General Rick Hillier, Editorial, *The Hill Times*, 26 September 2005, Issue 806, p. 24.
2. Terry Pedwell, "Military Begins Major Overhaul to Speed up Response to Disasters, Terrorism," in *The Daily Bulletin*, 6 June 2005, p. 12.
3. *Ibid.*
4. Lieutenant-General Steve Lucas, Commentary, *NATO's Nations and Partners for Peace*, Issue 3, (Bonn: Mönch Publishing Group, 2005), p. 64.
5. Jon Elmer, "A New Kind of War," in *This*, Vol. 39, No. 2, September/October 2005, p. 11.
6. Dirk Beveridge, "APEC Nations Agree to Limit Missile Sales," from *Associated Press*, 18 October 2003.
7. General Rick Hillier, p. 24.
8. Lieutenant-General Lucas, p. 64.



DND photo 4 Wing OSC 5116

THE CF IT&E SYSTEM IS OVERDUE FOR CHANGE

by **A.J. Barrett and D.E. Green, Canadian Defence Academy**

Ready for Change

The next decade will witness massive changes in the conduct of education and training for the Canadian Forces (CF); it is only questions of 'when' and 'how.' Changes, when they come, will be driven by great need – the Chief of the Defence Staff himself has said that he cannot afford the present system¹ and also by great opportunity. Strong currents in the wider world of education – new technologies, new methodologies, and the characteristics and attitudes of a new generation – all drive radical change in the way people are taught. The Canadian Forces has not been immune to these pressures, but has been slow to profit from them, with many members taking the conservative view that these are 'experiments' that might, in the fullness of time, have some relevance with respect to 'the way we do things.'

Currents of Change

A lot has already happened. Consider the following:

- In less than a decade, we have progressed from the view that "Distance Learning (DL) cannot substitute for face-to-face," to a more sophisticated understanding that while some training can only be done face-to-face, some training can be distributed. In some cases, DL is even seen to be the preferred method. More frequently, modern blended learning brings DL tools and methodologies into the classroom. What was once impossible, and then merely expensive, has become both efficient and effective. Examples abound, not least the army's extensive use of synthetic environments, and the use of Computer Aided Exercises (CAX) and simulation at many CF schools,² and the widely used defence learning capability based upon the Canadian Defence Academy's DNDLearn. The time has come to take the next step and adopt blended learning as the default approach, and then to reap the resulting economies.
- Since 1990, there have been serious recommendations to make greater use of Canada's community colleges and cégeps to provide technical instruction for the Canadian Forces. Only the navy has accomplished this seriously to date. The Maritime Engineering Technician Training Plan (METTP) and the Naval Combat Systems Technician Training Plan (NCSTTP) offered by the CF Naval Engineering School (CFNES) detachment at the Marine Institute of Memorial University (MUN/MI) offer many wonderful lessons. This program has run successfully for more than

twenty-five years, the last fifteen in St. John's, Newfoundland, and it provides ample evidence that concerns with respect to loss of professionalism are grossly exaggerated.³ The long-term success of the METTP soundly puts paid to the intuitive notion that technicians trained to civilian standards are more likely to desert the CF for richer pastures. More recent programs delivered at other Canadian community colleges are equally promising, even if they have provoked visceral opposition in some quarters. Here too, the time has come to take the next step by adopting community college/cégep certification as the baseline, and reconfiguring CF schools and curricula to align with the substantial production capacity that the national system provides. The necessary accommodation for those entering trades via occupational transfer provides no impediment to this principle.

- It has been obvious for some time that long-term success in Afghanistan, or in future conflicts of a like nature, will depend upon more than the simple application of armed force.⁴ Canada is learning that building stability and security necessitates the intimate involvement of both diplomacy and development, and there are growing demands for greater inter-agency training and education. There is good work to be done at home, but also in the field. The Afghan armed forces and police forces will need to be learning organizations in much the same way that Canada's armed forces are a learning organization. Training and education (T&E), as well as sustained learning support, cannot be an afterthought. The time has come to recognize the potential of Canada's defence education structures to contribute substantially to reconstruction and long-term stability in emerging democracies.⁵ Canada's legacy in Afghanistan could be much worse. On the domestic front, there is much collaborative interagency work to be done to ensure optimum synchronization between the CF and its primary partners, such as the Coast Guard, the RCMP, the Border Agency and others.

A Need for Synchronized Management

Recruiting (and retention), career-long T&E, and career management are not separate activities, but are inextricably linked, and they must be managed, at the least, as a modular structure with appropriate rules for interfaces. Here too, the navy's experience at MUN/MI, and previously at Rimouski, Quebec, provides useful illumination. Marine technicians are best recruited from areas where the marine culture is strong, and are best trained by folks who have the 'sea in their blood.' The

VIEWS AND OPINIONS

CF has long recognized that the centralized recruiting system will not produce enough recruits into this relatively small but vital profession, and it has therefore provided CFNES both the mandate and resources to go where maritime recruits can best be found. The key lesson here is that there is a connection between training and recruiting that can be exploited to good effect.

Management of modular networks, the modern industrial or commercial equivalent of Mission Command, was developed first in the computer industry from a critical need to coordinate many independent and sometimes competing companies to design, develop, build, and market complex systems. It has been spectacularly successful,⁶ resulting in an open market where the best return on investment delivers the highest value products. The underlying principle is simple, recognizing that separate organizations with distinct missions and objectives contributing to a common end but without a defined command and control structure must nonetheless have rules that govern the interfaces and interactions among these organizations. The phrase "... separate organizations with distinct missions and objectives, contributing to a common end ... without a defined command and control structure..." is a fair description of CF T&E. Without an effective set of 'design rules' to ensure smooth coordination among the managing authorities, these have developed as widely recognized and broadly criticized 'stovepipes.' The existing 'closed' system has done surprisingly well in spite of its 'balkanized' structures, but there are substantial rewards to be gained from the intelligent adaptation of modern modular design principles.⁷ Not the least of these is a manageable framework for experimentation in this era of the 'net' generation and rapidly changing times.⁸

These same observations can be justly applied to CF recruiting, training and education, and career management. A successfully integrated framework will recruit vigorously, train economically and efficiently, and provide attractive career incentives, based upon the obvious fact a CF member has but one life to live, and one career to manage.⁹ Integrating that management is the key.

Conclusion

Despite its challenges and with all its flaws, Canadian Forces training and education is a remarkably successful system. None would dispute that we produce very fine soldiers, sailors and air personnel. This is not a 'broken' system, but it is not particularly modern, and it is far from being optimized. Today's opportunity lies therein. Effective change will demand leadership and insight, and both are available now in abundance. Whenever the decision to act is taken, the positive effects will be felt almost immediately. Throughout the CF, there exists an eager constituency for change that needs only clear intent and good guidance to sweep quickly around the entrenched points of resistance – much like the Canadian Army did at Caen during the Second World War.¹⁰ A lot can be done very quickly indeed, with very little expenditure. Consolidation will take time, of course, but the essential infrastructure and knowledge are already in place or are readily at hand.

Doctor A.J. Barrett is *Director of Learning and Innovation at the Canadian Defence Academy*. Lieutenant-Colonel (ret'd) D.E. Green is *actively engaged with the Canadian Defence Academy in the ongoing reform of the CF Professional Development System*.

NOTES

1. This is widely interpreted to mean that training takes too long, requires too large an institutional footprint and too large a training cadre. In some cases, it means that it costs too much money. All of these statements are true to some extent.
2. *A Contemporary Training Environment for the Canadian Forces*, Major T.P. Workman, Canadian Military Journal, in press at this time.
3. The program has had some unintended benefits. More than a quarter of MARE officers are graduates from METTP, and they are considered by many to be among the navy's best officers.
4. See: "Brains not Bullets – How to fight future wars," in *The Economist*, 27 October 2007; and "Afghanistan and Iraq – Must they be Wars without End?" in *The Economist*, 15 December 2007, for some interesting commentary along these lines.
5. The NATO-PIP Political-Military Steering Committee (PMSC) was briefed in February 2008 on the CDA-led project to develop a reference curriculum for Defence Institution Building. The PMSC applauded and soundly endorsed this first successful realization of a multi-national curriculum that has real potential to contribute to long-term stability in emerging democracies.
6. See: Carliss Y. Baldwin and Kim B. Clark, *Design Rules, The Power of Modularity* (Cambridge, MA: MIT Press, 2000); Raghu Garud, Arun Kumaraswamy, Richard N. Langlois (eds.) *Managing in the Modular Age* (Oxford, UK: Blackwell, 2003).
7. The existing set of Policies, DAODs, and Instructions serve as a set of "design proto-rules" that could, with appropriate and wise guidance, be shaped into an effective framework. A related issue is transience. Governance of IT&E has too often been the responsibility of senior councils with few members who have sat for more than one year. The professional development councils of the early 1990s were far too cumbersome, but they did have the advantage of some corporate memory.
8. When things change rapidly, it is the modules that best understand the nature of change, and it is the modules that are best positioned to experiment with change. Coherence and compatibility are ensured through the set of design rules.
9. Recent statistics suggest that although CF Recruiting Group has met and even exceeded its recruiting targets for 2007, the net growth for the CF has been nil. This is clear evidence of a negative feedback cycle familiar to any student of Senge (Peter M. Senge, *The Fifth Discipline: the Art and Practice of the Learning Organization* (New York: Doubleday, 1990)). It is particularly nasty, because the recruits are largely untrained and the losses represent precious experience and knowledge. Too many good personnel leave the CF quickly with a bitter taste in the mouth, provoked by a perceived 'take it or leave it' attitude from the career management system. Career and training policies must be found and adopted to staunch the bleeding, or all the labours of the Recruiting Group will be in vain.
10. The Canadian Defence Academy was originally conceived as a direct report to the CDS, so that it might have the leverage to effect real change. That proved to be a step too far, and thus, CDA was constructed as one player among many. The academy has nonetheless made real progress over the six years of its existence, much of it by seeking out and drawing on that constituency for change.

BELIEVERS IN THE BATTLESPACE

by Peter Denton

Religion and violence are not strangers, as any cursory glance at world affairs, present or past, will demonstrate. While Muslim extremists might seem to have propelled religion onto the front pages in our time, it has never really been absent. Extremists of all sects and sorts historically have used religion to motivate, inspire, or vilify individuals and groups.

In the last one hundred and fifty years of warfare involving western nations, however, religion has taken a back seat to industrial technology. God was presumed to be on the side of the bigger battalions, the larger calibres, or the numbers of machines on any given battlefield.

Yet with the transformation of the battlefield into the much less distinct 'battlespace' of the 21st Century, the role played by religious belief in any particular conflict has become more significant. Religious factors are at least equal to social, cultural, and psychological ones in understanding the sources of conflict and the motivations of the combatants. Even in a supposedly secular society such as our own, values linked to religion are embodied in many of the decisions we make.

'Believers in the battlespace' is useful shorthand for this problem. The 'believers' the phrase identifies are those on all sides motivated by religious beliefs to participate in – or to reject – the rigours and dangers of war. Whether these individuals are directly linked to a particular religious group, the effect of beliefs – what is morally good or bad, for example, or the importance of helping other people, or the division of the world into 'us and them' – on the choices we make is undeniable. When such religious motivations remain unarticulated, they are ineffectual; when such motivations are articulated, however, they are potent tools for mobilizing – or demobilizing – entire populations on the subject of warfare.

Because the 'battlespace' of the 21st Century is without necessary boundaries in either time or space, the definition of a 'combatant' varies from situation to situation. Thus, while 'believers in the battlespace' can point to religious elements in what happens between conflicting militaries, it can also point to religious

elements in the civilian or non-combatant population upon whom those militaries rely. What happens on the home front, as it used to be called, has real consequences for the effectiveness of the military at war, and what people at home think about the war reflects to some extent what they believe. The battlespace is thus extended into the lives of ordinary citizens who must decide what to believe, or what a war means, in the midst of conflicting values and inadequate information. What passes for 'victory' or 'defeat' may depend upon what they decide.

The fragmenting of religious culture in western societies, however, makes a popular consensus about what constitutes a 'just war' all but impossible. For democratic governments wishing to bend in whatever direction the wind of popular opinion happens to blow, this lack of consensus deposits politicians in the middle of a political minefield when it comes to proposing military intervention. Looking at Canadian, American, and British involvement in Iraq and Afghanistan, for example, debates about the validity of 'the mission' (in itself an interesting choice of words) reflect less of a practical confusion about what must be *done* than a philosophical confusion about what to *believe*. Because, as a culture, we are much more comfortable dealing with what people *think* than with what people *believe*, we are unable to create a meaningful consensus that mobilizes 'believers in the battlespace' in an effective way as a result.

A fair response to this problem is to ask: "Mobilize whom, and to do what?" For all the phraseology of 'winning hearts and minds' in 'the war on terror' there is little said or done on the subject of winning souls and spirits. History may teach us that humans are fundamentally irrational, but there are also many examples of sacrifices made in the name of some larger cause, whether it was religious or political in nature, that inspired and motivated people to accomplish extraordinary deeds. While the most obvious example today might be the suicide bomber, in fact, such individuals are outnumbered hundreds of thousands to one by people, out of their desire to help others, who volunteer with non-governmental organizations (NGOs) in the troubled places of our world – often as a result

of personal convictions rooted in religious beliefs. In talking to a wide range of Canadian Forces (CF) personnel over the past four years, I have also been struck by how, for many members, their choice of profession is related to a desire to make a difference, to do something important in the world or with their lives. Whether these CF members self-identify as belonging to a religious group, the difference between a *job* and a *calling* or *vocation* is something religious groups have long recognized, encouraged, and respected.

In the larger picture, however, what is 'the cause' for Canadians in the 21st Century? What is 'the mission'? Surely it is not just the deployment flavour of the moment, but the role Canadians should play in a world that, for the most part, does not enjoy our wealth and security. *How* do we respond to the needs of others? Perhaps, most importantly, *why* should we? Whether it is in Afghanistan, or Sudan, or Haiti, or Bosnia, or any of a dozen places where our help is needed or given, if we are unable to articulate why we are there and what our involvement means, then the mission falters, even when there is no real opposition to it at home or abroad.

Canadian intervention in world affairs, including military intervention, can be justified, but the reasons need to be developed past the point of bumper stickers or one-liners, such as "Fight Chaos." It is unfortunate that the most effective campaigns are those – like the "Support Our Troops" magnetic decals, or Red Fridays, or the Highway of Heroes demonstrations on the 401 outside Toronto – that are inarticulate. Fighting chaos may be a good idea, but not articulating what this means leaves the believer adrift in the battlespace, not sure which way to paddle.

Both the media and our political leaders are complicit in polarizing discussion upon "Afghanistan: Yes or no?" without encouraging a popular consensus on the larger subject of Canada's role in the global community. To provide a more meaningful alternative, the Canadian Forces, as an institution, and its members, as Canadian citizens, must become more articulate

about what needs to be done because they (unlike most of us) see up close what is occurring. For their part, Canadians need to be drawn together into a consensus as to why we should intervene in the affairs of others, and about what should be done. This consensus must both incorporate and transcend a variety of religious and cultural perspectives to motivate citizens in support of Canada's efforts abroad, whatever form these efforts might take.

That there are believers in the battlespace is both undeniable and inescapable. That religious extremists of all sects and sorts make use of what people believe to manipulate them in destructive ways is equally true. Given that every major religion, while it includes condemnations of the infidel, more strongly advocates an ethic of care for others, especially those less fortunate, believers could be mobilized to do things that are much more constructive if we had the ability to articulate why this is necessary.

From whatever perspective or discipline it is approached, the relationship between beliefs, particularly religious beliefs, and warfare is a huge subject. The War Studies program at the Royal Military College is taking one step toward equipping some of its students in this area by developing a course on Religion and War, which is intended to be offered by distance learning in 2008-2009. Much more needs to be done, both in terms of educating CF personnel and in promoting the concept as an important subject for public discussion. Without thoughtful analysis of the role played by believers in the battlespace, we risk turning this aspect of 21st Century conflict over to extremists who have no difficulty articulating what they believe, thus increasing the insecurity, not only of the global community, but of our own communities here in Canada.

Doctor Peter H. Denton is an Associate Professor of History and the Regional Coordinator (Manitoba) of the Division of Continuing Studies at the Royal Military College of Canada.

SEARCH AND RESCUE REDUX

Three years ago, when this column last surveyed the state of search and rescue (SAR) in Canada – and, in particular, the SAR role of the Canadian Forces (CF) – it looked forward to the timely creation of “...an unabashedly world-class search and rescue system,” anchored by AgustaWestland *Cormorant* helicopters and a new fleet of Fixed-Wing Search and Rescue (FWSAR) aircraft. Backing up these primary SAR assets would be a no-less-impressive array of aircraft possessing secondary or tertiary SAR capabilities, including modernized *Aurora* maritime patrol and intelligence, surveillance and reconnaissance (ISR) aircraft, combat support/SAR and utility tactical transport *Griffon* helicopters, existing *Hercules* transports (and their ultimate successors), the forthcoming *Cyclone* maritime helicopter, the projected medium-to-heavy-lift helicopter, and, in the north, a new utility transport aircraft. Unfortunately, the qualitative gap between the human component and the materiel component of our search and rescue system is widening. We are, arguably, failing both the rescuers and those in need of their services.

The hope that Canada would be able to field “...an unabashedly world-class search and rescue system,” – a system which it does not currently possess – was predicated on a number of assumptions. These included the prompt resolution of the *Cormorant*’s early technical (i.e., tail-rotor half-hub cracking) and serviceability problems (i.e., spares shortages) and the timely, or *reasonably* timely arrival of a replacement for the six CC-115 *Buffaloes* and the (nominally) 10 CC-130 *Hercules* (mostly, but not exclusively, CC-130Es) utilized in the fixed-wing SAR role. Neither assumption, regrettably, has come to pass.

Canada’s experience with the EH101-derived *Cormorant* has, to date, proved frustrating and disappointing. That should not be read as a blanket indictment of the type. *Cormorants* and their crews have performed some genuinely spectacular rescues. It is equally true that no aircraft type performs flawlessly ‘right out of the box,’ particularly in an age of heavily software-dependent aircraft, and that no in-service support (ISS) system – particularly one that has been privatized – can achieve perfection from the outset. The persistence of the difficulties with the *Cormorant* and its associated in-service support nevertheless remains galling and unacceptable. Nor, given that the first

Canadian EH101 was delivered as long ago as October 2001, can these difficulties be accurately characterized as “teething problems.”

The ramifications for Canada’s national search and rescue system have been profound, ranging from shortages of serviceable aircraft in the three remaining *Cormorant* squadrons (Comox, Greenwood, and Gander), to the removal in late 2005 of the *Cormorants* from CFB Trenton’s 424 Squadron so as to permit their temporary, but continuing, redeployment to the higher priority east and west coasts. Ramifications of a particularly tragic nature were underscored by the Directorate of Flight Safety (DFS) following the July 2006 crash of *Cormorant* 149914, with the loss of three crew members, in Chedabucto Bay, Nova Scotia. Although a “latent” and not an “active” cause factor, the crash investigators concluded “...[that] restrictions imposed on the length of [*Cormorant*] training flights in October 2004, due to on-going tail-rotor half-hub cracking, had a detrimental effect on overall crew proficiency. The cumulative effect of these restrictions was underestimated and therefore inadequately addressed.”

Disconcerting, too, was a Chief of Review Services (CRS) study of the *Cormorant* from an acquisition and contractual perspective. Published in July 2007, the CRS report concluded “...[that] the single most significant issue affecting [the *Cormorant*] acquisition project was the early and unchallenged assumption that the procurement was essentially *off-the-shelf*... [This] assumption diminished attention to risks, some of which proved to be high/significant. A rigorous front-end risk assessment did not take place to isolate and appropriately mitigate risks over the life of the project.” Moreover, “...experience with the [Canadian Search and Rescue Helicopter] CSH Project has... illustrated risks around coordination and accountability when there is a handover from an original equipment manufacturer to a contracted maintainer. When devolving total system support responsibility, the Department [of National Defence] also needs to determine the level of visibility it requires from the contractor’s system to ensure fulfillment of the operational and contract management responsibilities.”

On the fixed-wing front, the plan to replace the *Buffalo* and the SAR *Hercules* has been much buffeted. The Liberal budget of March 2004 proposed a

blistering pace, with initial deliveries of the new FWSAR aircraft to occur within 12 to 18 months. Fiscal realities, changing defence priorities, and the lobbying efforts of would-be bidders fearful that the air force's perceived preference for the C-27J *Spartan* would short-circuit the selection process scuppered that plan even prior to the close of the Paul Martin era. By 2005, most reports pointed to initial deliveries circa 2009. Conservative defence pronouncements during the 2005-2006 federal election campaign confirmed plans for a new FWSAR aircraft, but avoided timelines. The 2008-2009 Report on Plans and Priorities, however, announced that the delivery of 15 new fixed-wing SAR aircraft – sufficient for Comox, Winnipeg, Trenton, and Greenwood – would commence by fiscal year 2014-2015.

The latest FWSAR plan is disconcerting on several counts. First, even if cost-effective arrangements can be made to life-extend the *Buffalo* and the SAR *Hercules* (the latter could conceivably involve the cascading of CC-130Hs as the new CC-130Js enter the tactical airlift role), both of the current fixed-wing SAR aircraft – although stalwart performers – suffer from well-documented operational limitations. Second, even with modest avionic updates, which are, in any event, required to keep abreast of changes in ELT technology, neither type would sport the sensors,

data management systems, and command and control capabilities now *de rigueur* on world-class SAR aircraft. And, third, a fleet of 15 aircraft would be insufficient for permanent basing in the north, even though the Conservative defence pronouncements during the 2005-2006 election campaign spoke of basing both SAR and utility transport aircraft in Yellowknife.

Search and rescue in the north, currently the subject of an important National Search and Rescue Secretariat (NSS)-led review mandated by the Interdepartmental Committee on Search and Rescue (ICSAR), remains a complex and contentious issue. On the one hand, the area remains sparsely populated and generates only one percent of Canada's yearly SAR incidents – hardly ideal conditions, note the skeptics, upon which to build the case for a primary SAR capability in the north (the four CC-138 *Twin Otter* utility transports based in Yellowknife do not have a primary SAR role). On the other hand, argue the proponents of northern SAR, the requirement for SAR services will inexorably expand in the face of increased natural resource exploration and exploitation, growing international utilization of polar flight routes, and, given global warming, the arrival of significant maritime traffic in the Northwest Passage. They point, as well, to the question of equity



Augusta Westland CH-149 *Cormorant*.

in the deployment of Canada's SAR resources, the ability to assign useful secondary or tertiary roles (i.e., transport, surveillance, and enforcement) to primary SAR assets, and, in particular, to the fact that search and rescue is an important manifestation of national sovereignty.

The case for a credible northern SAR capability is compelling, but how best to provide such a capability remains unclear. One option would be to procure sufficient additional FWSAR aircraft to provide a primary SAR capability at an appropriate northern location. Another option, or *supplemental* option, would seek to leverage the SAR potential of the projected Utility Transport Aircraft (UTA). As outlined in the 2008-2009 Report on Plans and Priorities, the UTA project seeks "...to replace the four CC-138 *Twin Otter* transports...with up to 12 robust, cost-effective aircraft that meet the requirements of utility airlift in Canada's remote and Arctic regions..." This capability "...will be delivered in the form of a new purchased aircraft between 2011 and 2013." The UTA would provide welcome secondary or tertiary SAR capabilities in the north, but, depending upon the type selected and the number procured, it could conceivably offer even greater SAR potential.

The balance sheet on the secondary and tertiary SAR front is mixed. The modernized *Aurora* will offer some impressive SAR capabilities, but the slashing of the *Aurora* fleet by almost half will be a limiting factor. The *Griffon* fleet is also expected to shrink, but 16 well-equipped CH-47F *Chinooks* would more than compensate. The *Cyclone* maritime helicopter, like its *Sea King* predecessor, will figure prominently in Canadian SAR operations, but the continued slippage in the *Cyclone* program is cause for concern. On the other hand, the slippage has blunted speculation about "yellow *Cyclones*."

What way forward for search and rescue? First and foremost, there must be vigorous and concerted action by *all* stakeholders – military and civilian, Canadian and foreign – to resolve the *Cormorant's* technical and serviceability issues, to generate credible availability rates at the existing *Cormorant* squadrons, and to facilitate the return of the *Cormorant* to 424 Squadron, thereby allowing the unit to relinquish

the *Griffon*. Failure to do so in a timely manner would have profound operational and other implications for search and rescue. Unfortunately, not even stellar serviceability rates would address all of the *Cormorant*-related issues. One *Cormorant* has been lost already, thereby significantly eroding the maintenance float capacity, and further losses – one fervently hopes without fatalities – must be anticipated over the service life of the aircraft. Some additional *Cormorants* will be required eventually, even if corrective measures provide acceptable steady-state serviceability with the current fleet, but that would raise both funding issues, and, given that the Canadian SAR variant of the EH101 is no longer in production, issues of availability and fleet standardization. Moreover, the *Cormorant's* existing sensor suite is clearly less than adequate. One option promoted in some industrial (and other) quarters is the purchase of three or four additional *Cormorants*, to the newest standard, and the concomitant upgrading of the survivors of the original fleet. On the fixed-wing front, the priorities must be to accelerate the FWSAR timetable, to acquire sufficient options to permit a potential northern basing option, and to provide the new FWSAR aircraft with state-of-the-art sensors, data management systems, and command and control capabilities. This theme has been usefully explored by Mark Aruja in the Fall 2007 issue of *Frontline*. It should be added that a well-equipped FWSAR aircraft could offer a useful, if secondary, surveillance capability.

There is one final cautionary note. If the efforts to address the *Cormorant's* difficulties do not bear fruit quickly, if the FWSAR project should languish (money is, admittedly, very tight), if innovative, forward-looking SAR technologies and techniques are not adopted, or, if a perception should for any reason develop that DND is lukewarm about its SAR role, private contractors will energetically pursue and promote the full privatization of the primary SAR role. That would fatten corporate bottom lines, but it would not be in the broader interests of Canada, or, indeed, those of the Canadian Forces.

Martin Shadwick teaches Canadian defence policy at York University. He is a former editor of *Canadian Defence Quarterly*.

CANADA AND NEW PARADIGMS OF WAR

by Michael Goodspeed



DND photo AR2008-Z140-07

Introduction

At a recent high-profile public conference on peacebuilding in Afghanistan, I was struck by the shared views of three sincere and passionate Canadians: a federal politician, an aid worker, and an academic, all of whom ardently expressed the view that violent extremism and instability in Afghanistan would somehow disappear if only the Canadian Army and its NATO allies would leave. At this particular symposium, these individuals were a decided minority. Nonetheless, they represent a point of view that resonates with a considerable segment in mainstream Canada and elsewhere in the Western world. It would seem, viewed from this particular school of thought, that war is instigated and enabled by the very presence of armed forces. And to give this group its due, in dozens of conflicts across the globe this has often held true. However, in the case of the Afghan war, for those less influenced by dogma, the available evidence suggests that the presence of foreign armed forces is a symptom of more profound societal problems rather than being an underlying cause. Yet, it would be wise not to dismiss too lightly popular hazily defined pacifist explanations of the cause and

cures for modern war. Even among those who believe violent insurgencies must be defeated by tempering force with development aid, there is no agreed-upon balance between the two methods of restoring peace and stability. Differences between modern western pacifists and those who countenance the use of force are not simply questions of perception; such differences are almost certainly a reflection of profoundly different philosophical convictions.

In the main, for those who make their profession the study of modern warfare, there would seem to be a high degree of consistency in their philosophical outlook toward war. Yet, it is equally true that among those who accept the use of force as a viable means of creating peace and stability, there are noticeable differences in their perceptions of events, and, as a result, their predictions of the future. In the past decade, influential books by such diverse authors as Rupert Smith, Max Boot, Martin Van Creveld, Thomas Hammes, Richard Simpkin, Ralph Peters, John Keegan, and even Alvin and Heidi Toffler amply illustrate that there is no single agreed-upon view as to what future wars will be like. This essay will examine several of the new proposed paradigms, and discuss how these interpretations of 21st Century warfare might affect Canada.

BOOK REVIEW ESSAY

The Utility of Force

In what is arguably the most original and carefully argued of these books, the British General Sir Rupert Smith contends in *The Utility of Force* that the nature of war has changed, and wars no longer result in clear-cut victories with an ensuing peace.¹ Instead, wars have become a prolonged, cyclical process, which leads to an endless form of violent instability. Whether you agree with Smith or not, his book raises a number of important issues about modern war and the nature of future conflict. Smith believes that warfare has evolved from its industrial phase wherein war was waged between nation-states, to what he terms War Amongst the People. Smith encapsulates these observations in six salient features of such a war. *"The ends for which we fight are changing from the hard objectives that decide a political outcome to those of establishing conditions in which the outcome may be decided."* In this variant of Clausewitz's most famous dictum, Smith contends that war has become less a means of forcing a decision and more an ancillary process, which merely shapes and influences the environment in which conflict will be resolved. *"We fight among the people, not on the battlefield."* True to his lengthy experience in counter-insurgency, Smith has modified Mao Tse Tung's maxim on guerrilla warfare. But Smith takes Mao a step further, declaring that, *"War is timeless, even unending."* And in this, he gives new life to the Orwellian and Leninist views of the future in which war is seen, not as a temporary aberration, but as a constant feature of the human condition.

As a corollary of war's new perpetual nature, Smith observes that the new form of conflict necessarily entails a cautious approach to violence, wherein, *"We fight so as to preserve the force rather than risking all to gain the objective."* And in the true adaptive style of the guerrilla, tactics, logistics, and organizations are recycled as new tools of warfare. *"On each occasion new uses are found for old weapons and organizations which are the products of industrial war."*

Lastly, we have Smith's final distinguishing feature of War Amongst the People: *"The sides*

are mostly non-state, comprising some form of multinational grouping against some non-state party or parties." In this, Smith observes upon the new realities that have characterized low intensity conflict since the days of the National Liberation Front (FLN) in Algeria and virtually every asymmetrical conflict of the last sixty years.

Smith's observations undoubtedly are useful, but there are important areas that he has not explored. For example, his paradigm also works for the present, a period in which weapons of mass destruction have, for now, seemingly been contained. However, it is not realistic simply to assume that the advent of nuclear weapons has made war between nations too dangerous to contemplate. Correspondingly, war amongst the people will very likely entail the use of weapons of mass destruction in the future. After all, the 9/11 strikes were improvised weapons of mass destruction (WMDs), and it is probable that similarly novel innovations can be used again with the very real and horrific prospect of retaliation in kind. This raises the real possibility of escalation, from war amongst the people to a higher and more intensely violent kind of warfare. This almost certainly would entail escalation to some type of conflict between states. Sub-national conflict has, in the past, precipitated global conflict, as the assassination of the Austrian Archduke Franz Ferdinand all too catastrophically proved in 1914.

Moreover, Smith assumes that most conflict will be inherently asymmetrical in nature. This may not be the case, and it would be wrong to predict the future based upon Western experience of the very recent past.



DND photo AR2008-2139-13

BOOK REVIEW ESSAY

Other nations and cultures will almost certainly develop and become capable of challenging the West; and in such cases, as in the Cold War, the prospect of interstate war by proxy becomes a real possibility. Furthermore, an assumption of perpetual asymmetry ignores the possibility of future coalitions, or, as is entirely possible, an unforeseen weakening in the West. The assumption of perpetual asymmetry certainly begs the question if this is not really some form of wishful thinking – a shortcoming that has historically proven to be one of the most common and grievous of intelligence failings.

Again, Smith has deliberately chosen to steer clear of the moral dimension of war, and this is a limitation of his work. For in doing so, he appears to assume that potential belligerents view war and its attendant risks from a similar perspective. Religious beliefs can have an enormous impact on future war, and enemies who regard death in battle as a form of martyrdom and a passport to paradise may well be likely to gamble with the fate of innocent and unsuspecting civil populations in furthering their sacred causes. Even the threat of this kind of war could trigger an escalation of violence beyond War Amongst the People.

Despite these relatively minor criticisms of Smith's work, his analysis provides a revealing description and highly profitable insight into the kind of conflict in which the West has increasingly found itself involved.

War Made New

On the other hand, in the book *War Made New*, Max Boot surveys the history of technological development in war, and comes to the somewhat obvious conclusion that nations may be capable of developing technical and tactical advantages, but, to be successful, they must understand these developments in light of their armed forces' strengths and weaknesses, and the larger strategic context.² Boot argues that the limits of force are constrained by the capabilities and limitations of armed forces – and that understanding those parameters requires wisdom and insight.

According to Boot's assessment, there have been four major revolutions in war: the Gunpowder Revolution, the First and Second Industrial Revolutions, and the Information Revolution. The bulk of *War Made New* is a well-written but not particularly original analysis devoted to providing historical proof that technology alone is not a decisive advantage in waging a successful war.

However, what Boot lacks in originality he more than compensates for with his book's timeliness, the

breadth of his historical samplings, an engaging writing style, and his assessment of the Information Revolution. Boot's examination of military technology in the larger sweep of history is valuable, especially if one contrasts his analysis with the West's current psychological and cultural vulnerabilities: belief in technology, impatience, sensitivity to casualties, and pervasive but hazily defined pacifist sentiments. Each of these vulnerabilities is attitudinal, rather than technical or strategic. And if one considers these within the context of Boot's overriding theme that a blinded outlook can prove a greater and more dangerous shortcoming than any advantage provided by technological supremacy, they assume a troubling relevance.³

The Transformation of War

Martin Van Creveld was one of the most popular exponents of the view that the very nature of warfare has altered dramatically – not merely because of the changes in the weapons being used, but more importantly, as a result of the decline in the importance of the nation-state in prosecuting trans-national Low Intensity Conflict. He articulated these views in several influential articles and in his highly esteemed and still popular 1991 book, *The Transformation of War*.⁴ Van Creveld argued that the free flow of ideas and the rise of trans-national terrorism and other factors have precipitated a decline in the importance of the nation-state as a focus for winning the new wars of the 21st Century. This, in turn, has meant that the Clausewitzian Universe, in which the nation-state was a defining concept – and one from which the West framed its thinking about war – has now become largely irrelevant.

War, Van Creveld claimed, will not disappear, but the nature of conflict will transform into a series of prolonged slow-boiling Low Intensity Conflicts. He further maintains that conventional standing armies should be replaced by forces more suited for fighting the Low Intensity Conflicts that will be fought in the future. Van Creveld cites the trans-national Jihadist conflict that characterizes the violence in the Middle East as an archetype of this new kind of war.

In many respects the six principles Smith proposes in his *Utility of Force* are extensions and revisions of Van Creveld's thinking, which, in turn, was a major expansion of the popular view espoused a generation ago by John Keegan in his conclusions to *The Face of Battle*.⁵ Keegan argued that war, because of its increasingly ruinous potential, was rapidly becoming obsolete. History has already proven Keegan wrong, as mankind has steadfastly refused to renounce violence as a means of securing its aims. Instead, as this group of writers affirms, because of modern war's doomsday

"Keegan argued that war, because of its increasingly ruinous potential, was rapidly becoming obsolete."

BOOK REVIEW ESSAY



DND photo AR2008-2139-21

potential, changes in the character of inter-state relations and the lopsided nature of post-modern power and wealth, war has transformed. War is moving down the scale of violence, and is resurfacing in a new form as a much more prolonged low-intensity struggle designed to undermine one's opponent, sap his resolve, and create the moral and intellectual circumstances to allow for the triumph of another competing ideology.

Although there is a good deal of truth in this line of thinking, there are also several problems associated with it. Firstly, the contention that the nation-state is becoming less important as a security, administrative, or cultural focus is almost certainly inaccurate. Undeniably, the role of the nation-state is changing. However, in virtually every corner of the world, nation-states remain as viable and essential institutions that manage the provision of vital services. They are the crucial organizations for defining a population's laws and for preserving its security and culture. And they continue to act as the guardian of its inhabitants' values. This remains as true across the Islamic world as it does in the European Union. What Van Creveld, Smith, and even Keegan discount is that violent trans-national ideologies, be they secular or religious, ultimately seek to attack and

transform the structure of individual states. And while wars may be fought by trans-national dissident groups and insurgents, one of the key aims of war that remains is changing the nature of a particular state or group of states. These are ambitious goals, and to realize them takes organization, financing, coherent leadership, mass, and secure base areas from which to prosecute campaigns. Even in a digitized world, a successful terrorist organization that aspires to grow beyond being an isolated and violent pressure group needs the support and backing that only a nation-state can provide. If trans-national terror aspires to become anything more than a deadlier form of international crime, it needs a state sponsor to allow it to grow. In turn, states that sponsor terrorism will become the targets of those who are *attacked* by terrorists. In this manner, the possibility of inter-state war remains as a probable outcome of 21st Century conflict.

The Future of Inter-State War

Far from disappearing, inter-state war will linger as a deadly peril that remains closely linked to Low Intensity Conflicts, as was proven by the American invasion of Afghanistan, where war erupted as a result of a national government supporting trans-national

BOOK REVIEW ESSAY

terrorism. In this sense, it is clear that the exposure of covert national support to trans-national terrorism almost certainly increases the likelihood of inter-state war. What the world is witnessing is not a new phenomenon. The environment and the methods for spreading a new threatening ideology are unquestionably different, but the strategic conditions for the propagation of violent subversive ideologies are, in many respects, similar to the circumstances of a century ago.

The "withering away of the state" was a 19th Century Marxist concept that proved to be as mistaken then as it is now in its newer incarnation. The implication of this is that states will remain instrumental in battling and supporting destabilizing trans-national ideologies. Destabilizing ideologies will not survive long, nor prove to be much of a threat outside the incubator of national support. Islamic Jihadism, for example, is almost certainly in a position similar to that of communist ideology prior to it finding a Soviet home with the Russian Revolution.⁶ However, where the aforementioned authors are probably correct is in identifying new dimensions of war that take advantage of porous international borders and new physical vulnerabilities, which, in turn, have developed from new communications technologies, freer and more accessible international transportation, and modern weaponry.

Clearly, the phenomenon of inter-state war cannot be relegated to anthropological or military history. Although it is for the time being diminishing in frequency, as a concept, inter-state war remains a dynamic and menacing form of conflict. At present, it has shifted to the margins and away from developed states, many of which possess their own weapons of mass destruction. As both Van Creveld and Smith point out, the existence of several states possessing WMD has certainly diminished the likelihood of inter-state war in Europe and elsewhere, but this phenomenon has also been concurrently driven by widespread acceptance of democracy, improved mass communications, and the existence of international governing bodies, such as the United Nations (UN) and the European Union (EU). WMD, along with these other major transformations, have conspired to make war between the developed nations less likely. But these constraints do not provide any guarantees of preventing inter-state war *between*, and *with*, less developed nations; nor do they influence the possible spread of instability and war as a result of inter-state wars waged between major and minor powers.

Sadly, neither the *scale* nor the *nature* of armed conflict is shrinking. Ideologically motivated, trans-national low-intensity conflict is simply an additional threat that extends rather than reduces the possible spectrum of modern violence.

The Sling and the Stone

Of the principal writers on future warfare, certainly one of the most prescient has been the US Marine Corps' Colonel Thomas Hammes. In his 2004 book, *The Sling and the Stone*,⁷ Hammes suggests that the nature of current and future conflict has evolved into a more sophisticated and subtle form of combat. "*The fourth generation has arrived. It uses all available networks – political, economic, social and military – to convince the enemy's political decision makers that their strategic goals are either unachievable or too costly for the perceived benefit.*"⁸ Hammes's views on the fourth generation of warfare share much of the same intellectual space as do Smith and Van Creveld, particularly with respect to his disdain for what he regards as the West's near-compulsive belief in technical solutions to military problems. Hammes also shares the view with the Smith and Van Creveld schools of thought that warfare will, in the main, be low intensity and prolonged: future wars will be measured in decades, not years, as was the case in most industrial-era wars. In comparison to Smith and Van Creveld, Hammes's approach to this form of war is less dogmatic, more imaginative, and less restrictive. He also presents a convincing practical case for addressing many of the root causes for the problems generated by the West's, and, in particular, America's, belief in technological solutions to military problems.

Hammes's characterization of the Four Generations of warfare differs in some important respects from Max Boot's Four Revolutions. Hammes's four generations of war are essentially reduced to a linear era, an era based upon firepower, an era based upon manoeuvre, and an era of multi-dimensional, non-state warfare. The first three can be roughly equated to Boot's categories, but the crucial difference lies in Hammes's Fourth Generation Warfare. For Hammes sees, as do Smith and Van Creveld, future war having an enormous similarity to what we have come to regard as conventional insurgency.⁹ Hammes has identified the most likely kind of future warfare to be insurgencies, enabled by modern technology, and striking at our psychological vulnerabilities. While the likelihood of insurgency being the most probable kind of war we are going to encounter is not in dispute, Max Boot's fourth Information Revolution is nonetheless the more appropriate categorization, simply because Boot's take on this does not channel thinking to one specific form of warfare. The concept of an Information Revolution or Information Age War implicitly includes other levels of conflict intensity and the possibility of war between states. Boot's emphasis on the larger societal discontinuity as being the overriding factor in warfare also allows his theoretical framework to include the entire spectrum

BOOK REVIEW ESSAY



DND photo AR2008-2139-22

of conflict. And, equally as important, it allows for the full range of possibilities afforded by the Revolution in Military Affairs and Network Centric Warfare – both of which were recent buzzwords that now seem embarrassingly outdated, but, nonetheless, retain a degree of meaning that is not contained in Hammes's newer catchphrase, Fourth Generation Warfare.

Hammes is quite specific as to the actions needed to prosecute fourth generation warfare successfully – and his solutions are not at all dissimilar to the much scorned opinions of the popular futurists Alvin and Heidi Toffler. More than a decade before Hammes, the Tofflers wrote about the changes Third Wave technological innovations were driving in warfare.¹⁰ The Tofflers, apart from their fixation on developing technologies, further argued that future war would be driven by much flatter command structures, less bureaucracy, and more responsive and direct institutional leadership. Hammes, in turn, is emphatic with respect to the need for development of clear, flexible thinking among political and military leaders, and the requirement for fewer commanders supported by lean, highly skilled staffs. He is unequivocal in his demand for reducing and streamlining the industrial age bureaucracies of modern armed forces.

Some Closing Thoughts

From this examination of contemporary views on the nature of war, it is evident that, in the recent past, there have been no truly revolutionary discoveries or startling leaps in thinking. The central ideas these thinkers propose are almost all variations and gradual developments of broadly shared and evolving concepts. Outside the realm of weapons technology, which has witnessed remarkable discontinuities, most current military thinking would seem to have been largely an incremental progression, a feature that some commentators have sneered at because of the derivative nature of the process.¹¹ This is not a serious or compelling criticism; in truth, it is probably a strength. All innovation is ultimately derivative, and the process of understanding such a complex and problematical subject rightfully entails lengthy debate and deliberation.

In Canada, the debate with respect to the nature of future war and how it affects our long-term security seems to be somewhat muted. What debate there is tends to be rigorously tactical or technical in nature, and the subject is infrequently, if ever, raised outside the Canadian Forces. At the same time, our armed forces are undergoing a period of transformation involving change at least as dramatic as anything since Paul Hellyer's

BOOK REVIEW ESSAY

experiment in enforced unification. Thus, if we agree that the larger developments in modern war herald both a change in emphasis in the kinds of war, and, at the same time, represent an extension rather than a reduction in the spectrum of possible conflict, then what does this mean for Canada and the nature of the CF's transformation?

Should Canada prepare itself for a niche security role solely in the field of Low Intensity Conflict and peacekeeping, and with it, accept a niche position on the world stage? Should she arm herself with light, highly mobile, high-technology multi-purpose land, sea, and air forces capable of operating across the conflict spectrum, as Richard Simpkin proposed NATO forces should be structured in his visionary and influential 1985 book *Race to the Swift*?¹² Or should we steer some kind of middle course so that we can engage selectively in a range of expeditionary operations with a larger and more capable ally? These are not simply Canadian Forces problems of doctrine, acquisition, and organization. They are also issues that deserve vigorous national debate, as they are instrumental in defining who we are as a nation and as a people.

"Should Canada and the Canadian Forces also be looking at the military's role in the phases of conflict preceding and following combat?"

From a Canadian perspective, we should perhaps in addition to these questions be asking ourselves if the larger debate on the nature of conflict is in accord with our view of the world. If this review of some of the major writers on contemporary warfare is any indication, should we not be asking ourselves if the current debate with respect to the nature of conflict is comprehensive enough? Can war continue to be regarded by armed forces and governments as merely that stage of international conflict that involves combat? Should Canada and the Canadian Forces also be looking at the military's role in the phases of conflict preceding and following combat?

This is not a far-fetched concept. Military forces around the globe are already involved in security sector reform, peacekeeping, and reconstruction operations, and our own broad experience in Afghanistan and in so many other parts of the world gives us credibility as one of the world leaders in such operations. In addition, Canada has, over many decades, supported the notion of providing military expertise, training, and education in support of developing stable and reliable nations in the Third World. If it is correct, as this review of contemporary thinking suggests,



DND Photo AR2008-2140-04

BOOK REVIEW ESSAY

that our view of the conflict spectrum is too limited, the CF should give these issues more emphasis in our education and training, and doctrinally embrace the obligation to prepare for operations in pre-combat and post-combat situations as a shared responsibility with other government departments.

Developing useful and permanent capabilities in the pre- and post-combat areas of the conflict spectrum need not involve large numbers of troops, the creation of large staffs, or the development of new bureaucracies. It will, however, require a change in mindset, a comprehensive re-evaluation of the senior officer's professional development syllabus, and greater cooperation and coordination with other government departments: most notably, Foreign Affairs, the Canadian Security Intelligence Service (CSIS), and the Canadian International Development Agency (CIDA). This is an attainable goal, as successive Canadian governments have theoretically authorized the notion of a much more proactive national stance in the area of integrated Whole of Government expeditionary operations. As a consequence, these coordinated endeavours should begin with a tailored inter-agency professional development program for the most senior members of the defence, intelligence, foreign service and aid communities. In order to create a functional and permanent inter-agency educational establishment, it will likely require direction from the highest possible level. Our American allies needed the Goldwater-Nichols Act of 1986, an act of Congress, to bring about effective joint and inter-agency institutions.¹³ It would be presumptuous for Canadians to believe that, in similar circumstances, we can prod entrenched and sluggish bureaucracies into this level of sustained inter-agency cooperation on a voluntary basis.

The three progressive schools of thought espoused by Smith, Van Creveld, and Hammes argue that new forms of warfare require a more constructively integrated approach, and a much more discriminating use of force. The solutions for future war – be it War Amongst the People, Low Intensity Conflict, Fourth Generation Warfare, or Information Age Warfare – demand a measured balance between the use of force, mediated conflict resolution efforts, and development. This kind of thinking stands in sharp contrast to the brutal and ham-fisted solutions to low-intensity war that writers, such as the controversial American, Ralph Peters, have espoused.¹⁴

This much more aggressive approach to low intensity conflict is ultimately based upon a strategy of attrition. Historically, in insurgencies, exclusively force-based approaches rarely work, as they tend to isolate the local population, and in a war of attrition, the insurgent, more often than not, comes from a

culture that is more patient than does the counter-insurgent. Canada has wisely not chosen this approach to combating insurgency. Nonetheless there is an insidious attraction to predominately force-based approaches to insurgency. Over the long term, the conduct of non-kinetic military operations can create within the military an understandable fear that if armed forces develop and sustain capabilities for operations other than combat, they will lose the 'warrior' spirit and the unique focus needed to triumph in battle.¹⁵ This concern is unfounded, for if the new skill sets are deliberately inculcated, the military will enhance its capabilities and its range of action without gambling with its core ethos. Again, Canadian experience in the decades leading up to Afghanistan is a good illustration that if armed forces train and focus upon the most demanding task, winning in battle, they will be able to accomplish the less strenuous tasks without serious difficulty.

Canada's experience in Afghanistan would seem to bear witness to the Canadian Forces' understanding of this home truth. It is this question of balance with which the Canadian population has not yet fully come to grips. To be effective in future wars, we, as a nation, must understand the nature of the security problems we face, and what is going to be demanded of our troops and our country. The matter of the morality and the efficacy of the use of force brings us back to the notion that the employment of our forces is as much an issue of national philosophical outlook as it is of perception. In this respect, the Canadian Forces and the Government have a responsibility to be truthful and forthright in creating public perceptions of its Armed Forces and the international environment in which its members may possibly be called upon to serve. However, as a nation, we have, in the decades preceding our Afghan commitment, been guilty of stretching the truth. The CF has never been trained, equipped, or organized to be a peacekeeping force. Peacekeeping has always been a less demanding skill, and the principal reason Canadians became renowned as peacekeepers was because they were, in the first place, good *soldiers*. Yet, while having good soldiers, the CF has never been militaristic – and this distinction has not always been well understood or promoted. Unfortunately, the false image of the Canadian Forces as being historically and primarily a peacekeeping force has encouraged a bogus sense of self-righteous hauteur for many of our citizens – and this is a dangerously unrealistic basis from which to make effective foreign policy and security decisions.

The majority of Canadians have always instinctively known that peace, stability, and freedom have never been won or secured by wilting in the face of brutal aggression or tyranny; but more than a smattering of Canadians believe that force of any

BOOK REVIEW ESSAY

kind has no legitimate role in international relations. If we are to be successful in dealing with future conflicts – a goal which also includes preventing small conflicts from growing into much larger ones, as well as the 'right to protect' – the idea of rejecting the use of any kind of force will have to change. For democracies, successful international conflict resolution requires a well-informed and realistic population. Accordingly, as we move into a post-industrial world with a new set of dangers, our philosophical outlook and our doctrine must be such that, as a nation, we fully understand and implicitly accept

the utility and the limitations of force. If we do that, the way we are perceived by the vast majority of our fellow countrymen will be one in which they, in turn, understand and trust their Canadian Forces to be judicious and deft in the use of force when such is required of its members.

Lieutenant-Colonel Michael J. Goodspeed, an officer in the Princess Patricia's Canadian Light Infantry (PPCLI), is currently Senior Staff Officer Lessons Learned at the Canadian Defence Academy in Kingston.



DND photo AR2008-Z139-20

BOOK REVIEW ESSAY

NOTES

1. General Sir Rupert Smith, *The Utility of Force: The Art of War in the Modern World* (London: Allen Lane, 2005).
2. Max Boot, *War Made New: Technology, Warfare, and the Course of History: 1500 to Today* (New York: Gotham, 2006).
3. Apart from these vulnerabilities, if one casts an eye to the future, 'mass' could well be added to this list, as the factionalized West may well find it has difficulties maintaining its current technological lead over cultures whose populations are more numerous, and who, as a result of their demographic advantage, prove capable of devoting correspondingly greater efforts in the fields of education and scientific research. "Mass" in a future military context could well take on a new meaning and have more to do with the scale of scientific and technical advantage than the deployment scales of weapons and troops. The possession of knowledge, an ephemeral advantage at the best of times, is now a Western strength, but it could conceivably morph into being a critical vulnerability.
4. See also Martin van Creveld, *The Rise and Decline of the State* (Cambridge, MA: Cambridge University Press, 1999), and *The Changing Face of War: Lessons of Combat, from the Marne to Iraq*, (New York: Random House 2007), as well *Through a Glass Darkly*, (Annapolis, MD: Naval War College Review, Autumn 2003).
5. John Keegan, *The Face of Battle* (London: Pimlico, 1976).
6. Some might argue that Jihadists have already been given a haven in that the revolutionary Shiite regime in Iran has provided Jihadist terrorists the support of an established state sponsor. Similar arguments have also been made regarding Libya, the Sudan, Yemen, Algeria, Pakistan, and others. The analogy with the Soviet Union and the Cold War may also prove to be fitting from the perspective of nuclear armed states being able to export terror and violent revolution with relative impunity.
7. Hammes, Col Thomas X, *The Sling and the Stone: On War in the 21st Century* (St. Paul, MN: Zenith Press, 2004). Reviewed in CMJ Vol. 7, No. 1, Spring 2006
8. Some have argued that Hammes's definition of Fourth Generation Warfare bears a striking resemblance to Total War, which harnessed every dimension of the state in the pursuit of its war aims. This may be true, but Hammes's argument goes beyond this concept and is rooted in the new capabilities afforded by readily available technology.
9. Several prominent writers have taken exception with this. For an articulate and well-reasoned opposing view see Antulio J. Echevarria, *Fourth-Generation War and Other Myths* (Carlisle Barracks, PA: Strategic Studies Institute of the US Army War College, November 2005).
10. See Alvin and Heidi Toffler, *War and Anti-War: Survival at the Dawn of the 21st Century* (Darby, PA: Diane Publishing, 1998).
11. See William Lind, *William S. Lind: The Sling and the Stone*, at <www.military.com>.
12. Richard E. Simpkin, *Race to the Swift: Thoughts on Twenty-First Century Warfare* (London: Brassey's Defence, 1985).
13. See *Goldwater-Nichols Act of 1986*, (Legal Information Institute, Cornell Law School), at <http://www.au.af.mil/au/awc/awcgate/congress/title_10.htm>.
14. Ralph Peters, "Progress and Peril," in *Armed Forces Journal* (Springfield, VA: Army Times Publishing Company, February 2007).
15. The notion of cultivating a 'warrior' spirit has probably been an unfortunate one to adopt as the concept of 'soldier' has always included the notions of pride, discipline, devotion to duty, sensible aggression, competence, and thinking skills, without trying to conceal or to 'soft pedal' the implications of using force. Equally as important, the term 'soldier' does not have any of the restrictive connotations implied by the term 'warrior.'



DND photo IFT 2008 M060

BOOK REVIEWS

LEARNING TO LOVE THE BOMB: CANADA'S NUCLEAR WEAPONS DURING THE COLD WAR

by Sean M. Maloney

Washington: Potomac Books, 2007
471 + xxv pages, \$US 29.95
ISBN 978-1-57488-616-0

Reviewed by Jessica Davis

Sean Maloney's eighth book marks a significant departure from his recent publications, which have dealt with the Canadian mission in Afghanistan. *Learning to Love the Bomb* is Dr. Maloney's PhD dissertation from Temple University turned into book form. This detailed chronicle of the Canadian acquisition of nuclear weapons presents several controversial arguments and an entirely new framework for understanding Canadian strategic policy. Dr. Maloney's work differs conceptually with other works in the field in that it presents the Canadian nuclear program as designed to influence both allies and enemies, and not as a way for Canada to serve American interests. In some ways, this work reinforces the existing canon on Canadian nuclear weapons. The author echoes Andrew Richter (*Avoiding Armageddon: Canadian Military Strategy and Nuclear Weapons, 1950-1963*) in showing the deep divisions between External Affairs and Defence, but differs significantly in his reading of Canada-US relations. While Richter argues that Canada stood by the US during the Cold War, Maloney argues that Canada antagonized the US at particularly dangerous times, such as during the Cuban missile crisis, and that Canada actively thwarted US attempts to arm Canadian forces with nuclear weapons, instead holding out for more control over the weapons.

In 375 pages of text and 69 pages of notes that cover the period 1951 to 1964, Maloney reveals a notable amount of detail about the Canadian acquisition of nuclear weapons. He covers the political, military, social, and economic concerns of nuclear weapon acquisition, with an emphasis upon the interplay between the political and the military elements. His aim in writing this book was to make understandable Canadian nuclear weapons acquisition, shed light on previously unexamined sources, and dispel myths about Canada's role in the Cold War. In these endeavours, he succeeds admirably. Not only does he consult previously unexamined sources and present a comprehensive history

of Canada's acquisitions, he also puts forth a new framework for understanding Canada's role in the Cold War. Indeed, examining Canada's role was one of his secondary aims. While much has been written in Cold War history about the major powers, little work has been done on NATO's smaller and less powerful members. Maloney demonstrates convincingly that the Canadian acquisition of nuclear weapons was a deliberate choice, and that Canada played an important role in NATO's strategic deterrence system.

The story begins with the evolution of Canada's strategic policy, leading with the economic concerns that Canada faced in acquiring nuclear weapons. In order to be influential during the Cold War, Canada had to contribute to continental or European defence in a meaningful way, and many allies believed this could be done only with nuclear weapons. Of note, Canada had identified alliance warfare as the only viable option for defence. The lack of coordination that existed between Defence and External Affairs, and a lack of integration between the military force structures and foreign policy goals remain important themes throughout the work.

Preserving Canada's sovereignty is another major theme that weaves its way throughout the story of Canada's acquisition of nuclear weapons. Prime Minister John Diefenbaker, in particular, was obsessed with the idea that Canada had to have control over all nuclear weapons stationed in Canada or attached to Canadian military units. This issue became a major stumbling block with respect to Canada's acquisition of nuclear weapons. It is on this issue, and in his descriptions of Diefenbaker's leadership style and handling of the nuclear weapons issue, that Dr. Maloney's dislike for Diefenbaker becomes palpable. Diefenbaker is described as obsessed with perceived threats to Canadian sovereignty and the idea that the Canadian people did not support the acquisition of nuclear weapons.

What becomes a major issue for Maloney is Canada's reluctance to meet its military obligations in NATO, as well as for the defence of North America. Further, he points out that opinion polls suggested the majority of Canadians were in favour of the acquisition of nuclear weapons. However, the main deterrent to Canada obtaining these nuclear weapons was a personal clash between President John F. Kennedy and Prime Minister Diefenbaker. Their dislike



BOOK REVIEWS

for one another seriously delayed Canada's weapons acquisition, and, combined with reluctance on the part of External Affairs, it almost brought the issue to a complete halt. Further, Diefenbaker attempted to tie disarmament to Canadian nuclear weapons acquisition, which actually constituted a hypocritical and juvenile power play by the Canadian Government. The deterioration of Canada - US relations, domestic problems in Canada, and the worsening of geo-political stability prevented Canadian nuclear weapons from fully taking their place in the deterrent system. The clash between Diefenbaker and Kennedy came to a head when, during the Cuban missile crisis, Diefenbaker did not raise the alert level for Canada's armed forces. Shortly thereafter, Lester Pearson was elected to form a minority Liberal Government. Improved relations resulted with both the US and the UK, and, thereafter, Canada acquired its long-sought-after nuclear weapons.

Dr. Maloney's main arguments are a controversial reading of history, but he does manage to back those arguments with extensive and credible sourcing. He successfully demonstrates that the three pillars of Canadian strategic tradition (forward security, alliance warfare, and relative military autonomy) played a significant role in the acquisition process. In fact, those three pillars account for the majority of delays and negotiations surrounding the nuclear weapons debate. When viewed from that perspective, the Canadian acquisition of nuclear weapons, and the process that acquisition took, makes a certain amount of sense.

Less clear is his attempt to answer the question of how a smaller power formulates and obtains its strategic objectives while in alliance with great powers. However, this may not in fact be due to Dr. Maloney's scholarly work, and it may have more to do with the fact that Canada had a difficult time formulating and implementing those policies over successive governments. The struggle between the Liberals and Conservatives played a significant role in muddling this aspect of the process, something which Dr. Maloney valiantly attempts to tackle. Ultimately, it is never explained clearly how a smaller

power influences large and superpowers in a bipolar international system, particularly with respect to this historical example.

According to Dr. Maloney, Canada's national security policy was designed not only to influence Canada's enemies but also to influence Canada's allies. It certainly did so. Canada succeeded in obtaining what it wanted from the US (nuclear weapons on Canada's terms) while still able to play a role as a bit of an intermediary between the superpowers. Clearly illustrated in the conclusion is that the long-standing problems of creating a force structure to respond to the continually changing alliances and national strategic concepts were, and continue to be, problematic for Canada, and this is certainly not a problem that was left behind in the Cold War.

Learning to Love the Bomb is an extremely detailed tome replete with military details. It can become overwhelming for the reader, and it may, in fact, detract from the important and challenging arguments, since this reviewer believes that the real thrust of the arguments are sometimes lost in the detail. The real possibility exists that this work may be excluded from the small canon on Canadian nuclear weapons for this very reason - as Dr. Maloney admits, this book is really suitable only for people 'au fait' with military affairs.

By directly challenging the main thread of Canadian nuclear history, Dr. Maloney provides an important counterpoint to the majority of Canadian historians who paint Canada as a peaceful, anti-nuclear power. Instead, he points out that Canada deliberately went about obtaining nuclear weapons, an idea that the Canadian public supported, and that Canada was by no means an irrelevant power during the Cold War, but was an integral part of the NATO alliance system.

Jessica Davis, holds a Masters degree in War Studies from the Royal Military College of Canada.

DIRECTING OPERATIONS: BRITISH CORPS COMMAND ON THE WESTERN FRONT 1914-1918

by Andy Simpson

Stroud, Gloucestershire, United Kingdom
Spellmount Limited, 2006
258 pages, UK £ 25.00 (hardcover)
ISBN 1-86227-292-1

Reviewed by
Lieutenant-Colonel P.J. Williams

More than two years ago, as part of his plan to transform the Canadian Forces (CF), the Chief of Defence Staff (CDS) established a number of operational-level commands to create more of a command-centric operational environment, replacing what was seen as a staff-driven realm under the Deputy Chief of Defence Staff (DCDS) Group. With what can arguably be termed a renaissance of the operational level of war occurring in the CF, it is useful to study how past military echelons of command matured into their roles, with the aim of applying lessons they learned to our current and future practices.

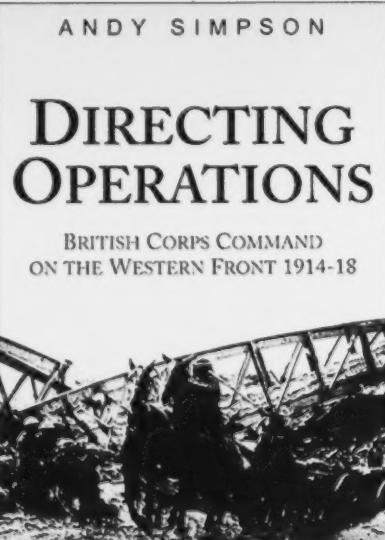
Andy Simpson's book gives us the opportunity to do just that. Already the author of a number of military-related publications, he is currently a member of the Centre for First World War at the University of Birmingham in the United Kingdom. The book grew out of a PhD thesis, and, in the author's words, has the object of "... assess(ing) how important the corps level of command on the Western Front was, and to establish what the British Corps did, and how they did it." The "British" emphasis is deliberate, as is pointed out, with the exception of the Australian and New Zealand Army Corps (ANZAC) and its Canadian counterpart, neither of which forms a major part of this study, little literature exists on the corps level of command as it was exercised during the First World War.

The book is written in eight chapters with three accompanying appendices. Chapters are written chronologically, initially covering how General (later Field Marshal) Sir Douglas Haig applied corps-level doctrine, such as it existed, during the early battles of 1914-15, and then proceeding to how Corps command evolved during the battles of the Somme (1916), Arras/Messines (1917), Passchendaele (1917), Cambrai (1917),

and the final battles of 1918, thus running the gamut of defensive, offensive, and pursuit operations. The last chapter deals with the daily life and work of the corps commander himself, and it serves to debunk the myths that these officers were mere "chateau generals." Appendices cover the list of the various wartime corps commanders, the compositions of headquarters staffs over the duration of the war, and a list of specific Corps Commanders' Visits and Inspections. The bibliography is quite extensive, relying upon a large number of British archival sources from the Public Records Office, the papers of several corps commanders, and even the odd article from the *Canadian Military History* journal. The text is supplemented by several black-and-white photographs, and although there is only one map, this does not detract from the telling of the story, which Simpson does very well.

At the start of the war, corps headquarters were viewed largely as 'post offices,' acting as a conduit between the Commander of the British Expeditionary Force (BEF) and its six divisions. This was in keeping with the doctrine of the day, which was based mostly upon *Field Service Regulations, Part 1* (Operations), or *FSR 1*, which was written in 1909. Indeed, *FSR 1* gave short shrift to the corps echelon of command, omitting it from its definition of a 'subordinate formation,' stating instead that the basic all-arms formation was the division.

This was to change greatly as the war progressed. The BEF expanded several fold over the course of the Great War. By the end of 1915, the number of corps had expanded from four to eleven, a figure which was to rise to 18 a year later. Accompanying this growth was a rise in the importance of the corps as a formation that directed operations in its own right – divisional staffs were largely improvised, and they needed increased supervision; the artillery component of the BEF expanded, and with it came an increased role for the corps headquarters in coordinating such assets. Corps headquarters staffs increased from 18 in 1914 to 24 by the time of the Somme battles in 1916. It is interesting to compare these numbers to the size of our current operational level command headquarters, which are far larger in most cases. Of course, it was not only gunners who came into their own at the corps level, but also engineers, supply personnel, transport personnel, aviation resources, and signals units, including the humble carrier pigeon.



BOOK REVIEWS

The planning of operations was deemed to be the most important role of the corps level, as it was felt that once an attack started, in the words of one specific corps commander (Lieutenant-General Hunter-Weston): "I have, with my excellent staff, done all possible to ensure success... I have nothing more to do now but to rest until well after the attack has taken place." Clearly, the planning had been detailed, with a Corps Operation Order running to some 70 pages of direction provided under 28 different headings. Despite such lengthy orders, they were able to reach front-line company commanders within six hours, and all without the benefit of modern-day e-mail.

Corps were surprisingly nimble at assimilating and circulating operational lessons to subordinate formations and units, and they regularly issued doctrinal updates with respect to the employment of artillery and engineers. Indeed, by 1916, corps were no longer mere 'post offices,' but they were directly controlling operations. This was confirmed in higher doctrine (General HQ document *SS135*), which clarified the corps headquarters role *vis à vis* that of the division. The importance of the corps level of command in the Commonwealth context continued into the Second World War, particularly during the Western Desert

campaign in North Africa and in subsequent operations conducted in North West Europe during 1944 and 1945.

What relevance, then, do the lessons of corps operations in 1914-1918 hold for the modern-day Canadian Forces? Certainly in creating the operational-level headquarters, the CDS never intended that they become mere post offices, but that they would take the lead in commanding and supporting operations worldwide. How the British corps level of command matured in the midst of a war holds many lessons for us as our own headquarters learn to find their way, some in the midst of current conflict in Afghanistan: determining the size of staffs required, implementing command and control of operational level assets, maintaining the operational tempo, developing a 'lessons learned' process, determining the role and duties of an operational level commander, and so on. Indeed, Andy Simpson's book is particularly instructive to those of us serving in these new headquarters, where we often find ourselves in the position of being 'new dogs' learning 'old tricks.' This book is highly recommended.

Lieutenant-Colonel Williams, an artillery officer, is currently serving as *J5-Plans-Afghanistan* (HQ CEFCOM) in Ottawa.



The 22nd Battalion's assault on the Drocourt-Quéant Line in August 1918.

Over the Top CWM - 19710261.0056 painting by Lieutenant Alfred Bastien

REVUE MILITAIRE CANADIENNE

Vol. 9, n° 1



© Richard Bader 1979



Défense
nationale

National
Defence

Canada

PRÉSENTATION DES MANUSCRITS

La *Revue militaire canadienne* invite les auteurs à lui soumettre des manuscrits qui traitent d'un large éventail de questions présentant de l'intérêt pour le milieu de la défense au Canada. Les sujets incluent, mais sans s'y limiter, les politiques de défense et de sécurité, les questions de stratégie, de doctrine et d'opération, la structure des forces armées, l'application de la technologie, l'acquisition de matériel, l'histoire militaire, le leadership, l'entraînement et l'éthique militaire. La *Revue militaire canadienne* s'intéresse plus particulièrement à des articles au contenu progressiste qui présentent des idées ou des concepts originaux, de nouvelles approches aux problèmes ou des interprétations novatrices.

Les auteurs respecteront les directives générales suivantes pour la présentation des manuscrits :

- ❑ On peut utiliser l'une ou l'autre des langues officielles du Canada.
- ❑ Les articles de fond, en règle générale, devraient compter entre 3 500 à 6 000 mots, notes comprises. La *Revue* accepte aussi les textes plus courts, surtout les textes d'opinion qui engagent le débat de questions pertinentes, ainsi que les lettres à la rédaction.
- ❑ Les manuscrits doivent être soumis sous forme électronique sur disquette ou par courriel en utilisant les logiciels MS Word ou WordPerfect, à l'adresse suivante : cmj.rmc@forces.gc.ca.
- ❑ Les manuscrits peuvent comporter des graphiques, des tableaux, des photographies, des cartes ou toutes autres illustrations complétant le traitement du sujet. Ces illustrations **ne doivent pas** être intégrées au corps du texte mais être placées à part. Les photographies et les cartes peuvent parvenir à la *Revue* sous leur forme originale ou sous forme électronique. Les originaux seront renvoyés aux auteurs. La taille des graphiques transmis par voie électronique ne doit pas être inférieure à 12,7 sur 17,8 cm. Il faut enregistrer ces graphiques à 300 ppp en format JPEG ou TIF dans Photoshop ou en tout autre format bien connu. Les illustrations du logiciel PowerPoint ne peuvent pas être utilisées étant donné leur résolution trop faible (72 ppp).
- ❑ Les manuscrits devront adopter le style et les normes de la recherche universitaire, utiliser l'orthographe du *Petit Robert* ou de l'*Oxford English Dictionary* et employer des notes en fin de texte plutôt que des notes en bas de page. Les notes ne doivent pas être intégrées par le logiciel de traitement de texte. Le numéro en exposant doit figurer au bon endroit dans le texte et la note correspondante doit être entrée comme texte normal à la fin du document.
- ❑ On devrait éviter le plus possible les sigles et abréviations militaires; toutefois, s'il faut s'en servir, la première fois que l'appellation apparaîtra dans le texte, il faudra l'écrire au long et la faire suivre par son sigle ou son abréviation placés entre parenthèses. Il faudra aussi éviter le plus possible le jargon militaire et l'argot du métier.
- ❑ On inclura une brève notice biographique (un paragraphe) indiquant, entre autres, les fonctions actuelles de l'auteur, son adresse postale, son adresse électronique et son numéro de téléphone.

Tout manuscrit sera évalué, sans que le nom de l'auteur soit mentionné, par au moins deux membres externes du comité de rédaction de la *Revue* qui recommanderont au rédacteur de le publier ou non. On jugera les manuscrits en fonction de leur originalité, de la solidité de l'argumentation, de la pertinence et de l'actualité du sujet ainsi que de la qualité du style.

Le sous-ministre et le chef d'état-major de la Défense ont délégué au rédacteur de la *Revue militaire canadienne* l'autorité de permettre la publication des manuscrits après recommandation du comité de rédaction. Aussi, les membres des Forces canadiennes et les employés civils du ministère de la Défense nationale n'ont-ils pas besoin d'une permission préalable de leur supérieur pour soumettre un manuscrit à la *Revue*.

Le rédacteur se réserve le droit de corriger le style et la grammaire des manuscrits et de les écourter, mais il n'y apportera pas de changement majeur, tant dans la forme que dans le contenu, sans consulter l'auteur. Les manuscrits refusés seront renvoyés aux auteurs. Ni la *Revue militaire canadienne*, ni son comité de sélection, ni le ministère de la Défense nationale ne conserveront de copie d'un manuscrit non retenu pour publication.



Couverture
BALKAN STRIKERS
Toile de Robert Bailey



UNE NOUVELLE
APPROCHE GLOBALE
DES OPÉRATIONS
DES FORCES
CANADIENNES



OPÉRATIONS
PSYCHOLOGIQUES :
COMPRENDRE LE
PLAN PSYCHOLOGIQUE
D'UNE GUERRE

- 3 LE COIN DU RÉDACTEUR EN CHEF
- 5 VAILLANCE MILITAIRE
- 10 LETTRE À LA RÉDACTION

OPÉRATIONS MILITAIRES

- 11 UNE NOUVELLE APPROCHE GLOBALE DES OPÉRATIONS
DES FORCES CANADIENNES
par Lgén Andrew Leslie, Peter Gizewski et Lcol Michael Rostek
- 21 OPÉRATIONS PSYCHOLOGIQUES : COMPRENDRE LE PLAN
PSYCHOLOGIQUE D'UNE GUERRE
par Ryan Clow

QUESTIONS DE LA POLITIQUE AÉROSPATIALE

- 30 QUELLE DIRECTION? — L'AVENIR DE LA PUISSANCE AÉROSPATIALE
ET LA FORCE AÉRIENNE DU CANADA — DEUXIÈME PARTIE
par Scot Robertson

PERSPECTIVES SUR LA MILICE ET LA RÉSERVE

- 39 LES VOLONTAIRES FONT UNE DIFFÉRENCE
par Brent C. Bankus
- 47 UN RÔLE À JOUER : REGARD SUR L'ÉNIGME DE LA MILICE
par Kurt Grant

PERSONNEL

- 57 LE SOUTIEN SOCIAL AUX VICTIMES DE STRESS OPÉRATIONNEL : UNE
INNOVATION CANADIENNE EN MATIÈRE DE SOUTIEN PROFESSIONNEL
PAR LES PAIRS
par J. Don Richardson, Kathy Dart, Stéphane Grenier, Allan English et Joe Sharpe

AFFAIRES MARITIMES

- 65 CHOISIR LA BONNE COMBINAISON POUR LA FLOTTE : LES LEÇONS TIRÉES
DU PROCESSUS DE SÉLECTION DE LA FRÉGATE CANADIENNE DE PATROUILLE
par Peter Haydon

HISTOIRE MILITAIRE

- 76 LES ESPIONS CANADIENS DANS LE CIEL ARCTIQUE : LA VERSION
DU RÉALISATEUR
par Sean Maloney

RAPPORT SPÉCIAL

- 89 DE LA TERRE JUSQU'AU CIEL : SITUER L'EXERCICE MAPLE FLAG AU XXI^e SIÈCLE
par Marcel Duval

OPINIONS

- 98 LE SYSTÈME D'INSTRUCTION ET D'ÉDUCATION INDIVIDUELLE DES
FORCES CANADIENNES EST PLUS QU'ÊTRE MÛR POUR UN CHANGEMENT
par A. J. Barrett et D. E. Green
- 100 LES CROYANCES DANS L'ESPACE DE COMBAT
par Peter Denton
- 102 COMMENTAIRE
par Martin Shadwick
- 105 ÉTUDE CRITIQUE
LE CANADA ET LES NOUVEAUX PARADIGMES DE LA GUERRE
par Michael Goodspeed
- 115 COMPTES RENDUS

La Revue militaire canadienne/Canadian Military Journal est la revue professionnelle officielle des Forces canadiennes et du ministère de la Défense nationale. Elle est publiée quatre fois par année sous l'autorité du ministre de la Défense nationale. Les vues exprimées dans cette publication sont celles des auteurs et ne reflètent pas nécessairement celles du ministère de la Défense nationale, celles des Forces canadiennes, celles de la Revue militaire canadienne ou celles d'une agence du Gouvernement du Canada. Le copyright appartient à la Couronne en droit. On peut reproduire les articles après avoir obtenu la permission du rédacteur et en en attribuant la source à la Revue. La Revue militaire canadienne paraît à la fois en version imprimée et en version électronique au site www.revue.forces.gc.ca.

Comment nous joindre

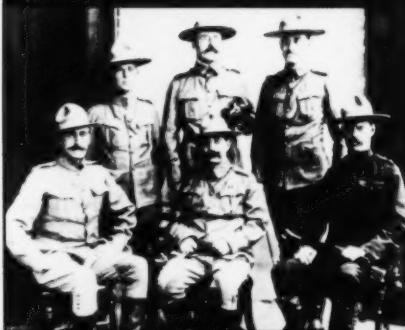
Revue militaire canadienne /
Canadian Military Journal
Collège militaire royal du Canada
CP 17000, succursale Forces
Kingston (Ontario) K7K 7B4
Télec. : (613) 541-6866
Courriel : cmj.rmc@forces.gc.ca



QUELLE DIRECTION? - L'AVENIR DE LA PUISSANCE AÉROSPATIALE ET LA FORCE AÉRIENNE DU CANADA - DEUXIÈME PARTIE



LES VOLONTAIRES FONT UNE DIFFÉRENCE



UN RÔLE À JOUER : REGARD SUR L'ÉNIGME DE LA MILICE

REVUE MILITAIRE CANADIENNE

www.revue.forces.gc.ca

Rédacteur en chef

David L. Bashow
(613) 541-6000 ext. 6148
bashow-d@rmc.ca

Rédacteur en chef adjoint

Philippe Constantineau, Ph.D.
(613) 541-6000 ext. 6399
constantineau-p@rmc.ca

Gérante de publication

Kelli Mullally-Guérrette
(613) 541-6000 ext. 6837

Commentaire

Martin Shadwick

Production

Direction artistique SMA(AP) DPSAP CS08-0191

Comité consultatif

Président

Le major-général Daniel Gosselin, commandant de l'Académie canadienne de la Défense (ACD)

Membres

Le colonel L.E. Aitken, directeur du
Développement professionnel, ACD

A.J. Barrett, Ph.D., directeur de l'Apprentissage
et de l'Innovation, ACD

M. David L. Bashow, rédacteur en chef,
Revue militaire canadienne

Le colonel Jim Cottingham,
représentant du chef d'état-major de la
Force aérienne

Joel Sokolsky, Ph.D., recteur du
Collège militaire royal du Canada

Le capitaine de frégate Hugues Canuel, représentant
de la direction de l'Instruction et de l'Éducation maritimes

Le major Andrew Godefroy, représentant du
directeur général du Développement des méthodes
de combat de la Force terrestre

Le colonel Bernd Horn, chef d'état-major du
Commandement des Forces d'opérations
spéciales du Canada

Brigadier-général T.J. Lawson, commandant, CMR

Le capitaine de frégate Guy Phillips, représentant du
juge-avocat général, Collège militaire royal du Canada

Comité de lecture

Douglas Bland, Ph.D.

Le major Michael Boire

Le lieutenant-colonel Douglas Delaney

Rocky J. Dwyer, Ph.D.

Le lieutenant-colonel Michael Goodspeed

Le major John Grodzinski

David Hall, Ph.D.

Le capitaine de frégate Greg Hannah

Michael Hennessy, Ph.D.

Hamish Ion, Ph.D.

Phillippe Lagassé

L'adjutant-chef R. D. Lamothe

Le lieutenant-colonel (à la retraite) David Last, Ph.D.

Chris Madsen, Ph.D.

Sean Maloney, Ph.D.

Brian McKercher, Ph.D.

Paul Mitchell, Ph.D.

Le major (à la retraite) Jean Morin

Scot Robertson, Ph.D.

Stéphane Roussel, Ph.D.

Elinor Sloan, Ph.D.

Joel Sokolsky, Ph.D.

Le colonel Randall Wakelam

NOTE AUX LECTEURS ET LECTRICES

La *Revue militaire canadienne* est entièrement bilingue; lorsqu'une citation originale a été traduite, le sigle [TCO] dans le renvoi indique que le lecteur trouvera le texte original de la citation dans la version de la *Revue* rédigée dans l'autre langue officielle du Canada. Afin de faciliter la lecture, le masculin sert de genre neutre pour désigner aussi bien les femmes que les hommes.

Bienvenue à la plus récente édition de la *Revue militaire canadienne*. Celle-ci paraît avec un peu de retard, en raison de problèmes contractuels, mais elle demeure bien vivante.

Le présent numéro foisonne d'articles qui me semblent très intéressants. Mais jetons d'abord un coup d'œil à l'image qui orne la couverture. Rompant avec notre habitude de puiser à même la collection d'art militaire du Musée canadien de la guerre, nous avons l'honneur de mettre cette fois-ci en vedette l'œuvre de Robert Bailey, qui montre des avions canadiens CF-18 *Hornet* décollant de leur base en Italie, en 1999, pour aller frapper des cibles au Kosovo pendant la campagne des Balkans. J'invite ceux et celles qui désirent en connaître davantage sur les œuvres de M. Bailey à visiter l'adresse www.baileyprints.com.

Tout d'abord, le lieutenant-général Andrew Leslie, Peter Gizewski et le lieutenant-colonel Michael Rostek explorent l'adoption par les Forces canadiennes d'une approche globale aux opérations militaires et les raisons qui la sous-tendent. Ils concluent que, malgré les défis que peut soulever une telle démarche, celle-ci constitue une réponse viable au nouveau contexte de sécurité. Pour sa part, Ryan Clow porte un regard neuf sur les opérations psychologiques, dans une perspective historique et moderne, et soutient que le succès mitigé qu'a connu à ce jour cette façon de conduire la guerre tient en grande partie au fait que les commandants tactiques la comprennent mal. Il croit aussi que, si les militaires occidentaux apprenaient à mieux connaître cette forme de combat, ce que n'ont pas manqué de faire leurs adversaires, ils seraient plus efficaces sur le champ de bataille.

Scot Robertson poursuit son analyse de l'avenir de la puissance aérospatiale au XXI^e siècle, toujours en s'appuyant sur des exemples historiques. Il en vient à la conclusion que le principal défi que devra relever notre aviation consistera à se doter d'une véritable culture stratégique et à redéfinir sa capacité à regarder au-delà des activités aérospatiales militaires d'aujourd'hui.

Nous proposons ensuite deux articles abondant, sous des angles très différents, des questions relatives aux organisations militaires volontaires qui viennent grossir les rangs de la force régulière. D'abord, le lieutenant-colonel à la retraite Brent Bankus, conseiller principal de la Garde nationale à l'US Army War College, présente une étude très intéressante sur la façon dont différents pays, y compris le Canada, tirent un grand avantage des organisations militaires volontaires, compte tenu en

particulier du contexte instable et incertain qui a cours à l'heure actuelle et de l'augmentation incessante des tâches opérationnelles. Faisant suite au lieutenant-colonel Bankus, notre collaborateur interne, le sergent Kurt Grant, propose une analyse franche et sérieuse de la milice canadienne du point de vue d'un sous-officier.

Vu le nombre croissant de militaires souffrant de blessures débilantes liées au stress opérationnel, il est plus que jamais nécessaire de leur offrir des programmes de soutien. Don Richardson et son équipe traitent du programme Soutien social aux victimes de stress opérationnel et de la façon dont cette démarche novatrice « contribue déjà grandement à préserver les ressources humaines et à améliorer la qualité de vie des membres des Forces canadiennes, des anciens combattants et de leurs familles ».

Vient ensuite un habitué de la *Revue militaire canadienne*, Peter Haydon, actuellement chargé de recherche au Centre for Foreign Policy Studies de l'Université Dalhousie, où il se spécialise dans les questions de sécurité navale et maritime. Dans un article qui fait le pont entre les leçons tirées de l'histoire et les besoins actuels, il aborde cette fois-ci le long processus et le modeste débat public entourant l'acquisition de navires de type destroyer, lesquels se sont finalement conclus par la construction de 12 frégates de la classe *Halifax* dans les années 1990.

Dans notre section consacrée à l'histoire, Sean Maloney, du Collège militaire royal, fait la chronique d'un volet méconnu des activités que le Canada a exercées dans l'Extrême-Arctique pendant la guerre froide, à savoir les programmes secrets de collecte d'information menés par l'Aviation royale du Canada tout au long des années 1950. Ces missions ont bénéficié de l'architecture du renseignement tripartite (américaine, britannique et canadienne) et ont contribué à dissuader l'Union soviétique pendant la guerre froide.

Le présent numéro renferme également un reportage spécial. Ce printemps marque un jalon important dans l'histoire d'un programme qui continue de remporter beaucoup de succès, l'exercice *Maple Flag*. En vigueur depuis trente ans, *Maple Flag* est un exercice international de combat aérien de haut niveau et très respecté qui se tient chaque année à la 4^e Escadre Cold Lake, en Alberta. Comme le déclare Marcel Duval, commandant de la 1^{re} Division aérienne du Canada, « on a apporté des changements à ce prestigieux événement en vue d'aider la Force aérienne à contribuer véritablement à l'effort de transformation généralisé des Forces canadiennes, tout en offrant des occasions de formation

LE COIN DU RÉDACTEUR EN CHEF

sans précédent aux partenaires de la coalition ». Sur une note personnelle, j'ajouterais que ce sujet me tient particulièrement à cœur, car j'ai eu la chance de participer à l'organisation et à la planification de la première édition de *Maple Flag* et d'y voler au printemps de 1978.

Nous concluons, comme d'habitude, avec plusieurs comptes rendus de livres, une étude critique et des articles d'opinion qui piqueront votre intérêt et vous donneront matière à réflexion. Enfin, notre collaborateur Martin Shadwick porte un regard nouveau sur l'avenir des missions de recherche et de sauvetage au Canada.

On dit que l'erreur est humaine, et ce dicton vaut certes pour l'équipe de la *Revue*. Je dois avouer que nous avons vraiment manqué de rigueur dans le choix de la légende qui accompagnait une photo publiée dans le dernier numéro (vol. 8, n° 4, p. 33). Afin de ne pas perpétuer une information erronée qui, je tiens à le préciser, ne nous a pas été transmise par l'auteur de l'article, le colonel Bernd Horn, il est temps de mettre les choses au clair. La photo incriminée, qui accompagnait le captivant article du colonel Horn sur les élites militaires, est reproduite ci-dessous, mais cette fois assortie de la bonne légende. La légende originale se lisait ainsi : « Des membres du Long Range Desert Group, mieux connus sous le nom de Rats du désert, en Afrique du Nord

en 1942. » Merci beaucoup au capitaine R. A. J. Meades, du 4^e Groupe de patrouilles des Rangers canadiens, d'avoir remis les pendules à l'heure. Il a souligné avec justesse les faits suivants :

- la photo ne représente pas le Long Range Desert Group mais bien des membres du Special Air Services (SAS);
- elle a été prise le 18 janvier 1943, et non en 1942;
- le surnom *Rats du désert* n'était donné ni au Long Range Desert Group ni aux membres du Special Air Services, mais bien à la 7^e division blindée de la 8^e armée britannique qui a servi en Afrique du Nord, en Birmanie et en Italie (au sein du corps canadien). D'ailleurs, la 7^e brigade blindée du Royaume-Uni porte encore ce surnom aujourd'hui.

Nous offrons nos excuses les plus sincères au capitaine Meades, au colonel Horn, au Long Range Desert Group, au Special Air Service ainsi qu'aux anciens et actuels membres de la 7^e division blindée et de la 7^e brigade blindée.

Nous vous donnons rendez-vous cet été.

David L. Bashow
Rédacteur en chef
Revue militaire canadienne



Des membres du Special Air Service (S.A.S. britannique). Au premier plan, derrière le volant, le lieutenant Edward Macdonald. Afrique du nord, le 18 janvier 1943.

VAILLANCE MILITAIRE

Cpl. Jean-François Neron, Canadian Forces Combat Camera



Son Excellence la très honorable Michaëlle Jean prononce un discours à l'occasion de la remise des décorations de la vaillance militaire le 26 mars 2008 à Rideau Hall.

Le 26 mars 2008, Son Excellence la très honorable Michaëlle Jean, gouverneure générale et commandante en chef du Canada, a décerné une Étoile de la vaillance militaire (É.V.M.) et quatre Médailles de la vaillance militaire (M.V.M.) aux membres des Forces canadiennes qui se sont distingués par leur courage et leur dévouement au combat. Lors de la cérémonie tenue à Rideau Hall, Madame Jean a fait l'éloge des courageux soldats honorés pour leur bravoure.

C'est toujours un plaisir et un honneur, à titre de commandante en chef des Forces canadiennes, de me retrouver en compagnie d'hommes et de femmes qui vont au bout de leur engagement, par sens du devoir, par volonté d'apporter leur contribution, par conviction.

Vous savez, ce n'est que la troisième fois que nous remettons des décorations de la vaillance militaire depuis leur création en 1993. Pendant 13 ans, ni la Croix de Victoria ni l'Étoile ou la Médaille de la vaillance militaire n'ont été décernées.

En fait, pour la première fois depuis de nombreuses années, le Canada se voit contraint de faire face à la dure et pénible réalité d'un conflit armé. Aux côtés des forces alliées de l'OTAN, vous déployez beaucoup d'efforts dans le but de restaurer la paix et la stabilité dans un pays lourdement affligé par des décennies d'insécurité et de violence. La participation militaire du Canada en Afghanistan vous a exposés aux situations de combat les plus meurtrières depuis la guerre de Corée.

En toutes circonstances, vous devez faire preuve de courage, de sang-froid, d'initiative et d'ingéniosité, mais aussi de compassion. Car vous y êtes pour prêter main-forte à des hommes, à des femmes, à des enfants, à des communautés.

Voilà sur quoi repose le succès de cette mission.

C'est bien souvent dans les situations les plus éprouvantes que l'être humain donne sa pleine mesure. Vous en êtes la preuve irréfutable. Votre mérite est grand.

Vous étiez blessés et vous avez continué de diriger vos troupes sans subir de pertes humaines. Vous étiez sous le feu nourri de l'ennemi et vous avez prodigué les premiers soins à un compagnon grièvement blessé. Vous avez sauvé la vie d'un camarade coincé dans un véhicule touché par un engin explosif, malgré les risques d'incendie, d'explosion et d'attaques ennemies. Au cœur d'une embuscade qui a dispersé votre peloton, vous avez trouvé le moyen de diriger vos soldats pour qu'ils puissent se défendre et riposter aux attaques.

Vous, qui recevez aujourd'hui une décoration de la vaillance militaire, personifiez un élément de la tradition des Forces canadiennes, soit l'empressement à risquer sa propre vie pour en protéger d'autres [...]. Ce sont des sacrifices énormes auxquels ils [vos proches] consentent. Et j'estime qu'on ne soulignera jamais assez leur contribution au succès des Forces et des missions qu'elles mènent au nom du Canada et d'un idéal de démocratie. Je suis convaincue que l'histoire se souvient et se souviendra du rôle que vous jouez pour changer l'ordre des choses et apporter paix, justice et stabilité à notre monde.

Merci. Merci beaucoup.

Les trois décorations de la vaillance militaire du Canada, notamment la Croix de Victoria, l'Étoile de la vaillance militaire et la Médaille de la vaillance militaire, ont été créées le 1^{er} janvier 1993 par Sa Majesté Elizabeth II, reine du Canada. Elles peuvent toutes être remises à titre posthume.

VAILLANCE MILITAIRE

La **Croix de Victoria** est décernée pour les actes de bravoure ou d'abnégation insignes ou pour le dévouement ultime en présence de l'ennemi.

L'**Étoile de la vaillance militaire** est décernée pour des services éminents accomplis avec courage en présence de l'ennemi.

La **Médaille de la vaillance militaire** est décernée pour un acte de bravoure ou de dévouement en présence de l'ennemi.

La **Citation à l'ordre du jour** a été créée dans le but de reconnaître les actes de bravoure, le dévouement professionnel ou tout autre service distingué accomplis par un membre des Forces canadiennes en service actif ou par toute autre personne travaillant avec les Forces canadiennes. Les récipiendaires acquièrent le droit de porter sur le ruban de leur médaille de campagne ou de leur médaille de service approprié une feuille de chêne en bronze. À l'instar des décorations de la vaillance militaire, la Citation à l'ordre du jour peut être octroyée à titre posthume.

À noter que les grades indiqués sont ceux que portaient les récipiendaires au moment où ils ont accompli les actes qui leur ont valu leurs décorations.

Les cinq soldats le plus récemment décorés sont :

- le major David Nelson Quick (Étoile de la vaillance militaire);
- le soldat Shane Aaron Bradley Dolmovic (Médaille de la vaillance militaire);
- le caporal Dave Gionet (Médaille de la vaillance militaire);
- le sergent Gerald Alexander Killam (Médaille de la vaillance militaire);
- le soldat Jay James Renaud (Médaille de la vaillance militaire).

Le major David Nelson Quick, É.V.M., C.D.
Ottawa, Burnstown et Trenton (Ontario)
Étoile de la vaillance militaire

Le major Quick a fait preuve d'un courage exceptionnel lorsqu'il commandait la Compagnie India, 2^e bataillon du Groupement tactique du Royal Canadian Regiment, Force opérationnelle interarmées Afghanistan, de janvier à août 2007. Il a mené ses troupes au front lors de nombreux combats intenses livrés dans tout le district de Zharey. Le 22 avril 2007, malgré des blessures subies lors de l'explosion d'une bombe, le major n'a pas abandonné le combat et a fait appel à ses aptitudes tactiques. Ses prouesses et son dévouement altruiste, qui ont été cruciaux pour vaincre un ennemi acharné, ont inspiré le Groupement tactique et l'ont mené à la victoire.



Le major David Nelson Quick reçoit l'Étoile de la vaillance militaire des mains de Son Excellence la très honorable Michaëlle Jean.



Croix de Victoria



Étoile de la vaillance militaire



Médaille de la vaillance militaire

VAILLANCE MILITAIRE

Le soldat Shane Aaron Bradley Dolmovic, M.V.M.
Petawawa (Ontario) et Cottlesville (Terre-Neuve-et-Labrador)
Médaille de la vaillance militaire

et

le caporal Dave Gionet, M.V.M.
Petawawa (Ontario) et Pigeon Hill (Nouveau-Brunswick)
Médaille de la vaillance militaire

Le 11 avril 2007, le soldat Dolmovic et le caporal Gionet ont sauvé la vie d'un camarade lorsque son véhicule a heurté un engin explosif artisanal à Nalgham, en Afghanistan. Après avoir dégagé le conducteur qui était coincé, le soldat Dolmovic et le caporal Gionet lui ont administré les premiers soins, malgré les risques imminents d'incendie, d'explosion et d'attaques ennemies.



Le soldat Shane Aaron Bradley Dolmovic reçoit la Médaille de la vaillance militaire des mains de Son Excellence la très honorable Michaëlle Jean, gouverneure générale et commandante en chef du Canada, le 26 mars 2008 à Rideau Hall.



Le caporal Dave Gionet reçoit la Médaille de la vaillance militaire des mains de Son Excellence la très honorable Michaëlle Jean, gouverneure générale et commandante en chef du Canada, le 26 mars 2008 à Rideau Hall.

Le sergent Gerald Alexander Killam, M.V.M., C.D.
Oromocto (Nouveau-Brunswick) et Dartmouth (Nouvelle-Écosse)
Médaille de la vaillance militaire

Le 16 mai 2007, le sergent Killam, alors caporal-chef, s'est exposé à maintes reprises au tir meurtrier de l'ennemi lors d'une embuscade lancée par des insurgés à Sangsar, en Afghanistan. Bien que séparé de son peloton, il a réussi à repérer les positions ennemies et à transmettre à ses soldats des ordres précis, leur permettant ainsi de riposter aux attaques. Inspirées par le leadership du sergent Killam, ses troupes sont parvenues à repousser une force ennemie supérieure en nombre sans subir la moindre perte humaine.



Le sergent Gerald Alexander Killam reçoit la Médaille de la vaillance militaire des mains de Son Excellence la très honorable Michaëlle Jean, gouverneure générale et commandante en chef du Canada, le 26 mars 2008 à Rideau Hall.

Le soldat Jay James Renaud, M.V.M.
Petawawa et Tilbury (Ontario)
Médaille de la vaillance militaire

Le 11 avril 2007, en dépit de ses blessures, le soldat Renaud a prodigué les premiers soins à un compagnon d'armes grièvement blessé lorsque le véhicule de reconnaissance *Coyote* dans lequel il se trouvait a été détruit par un engin explosif artisanal. Au moment de l'incident, le soldat Renaud était opérateur du système de surveillance au sein de l'Escadron de reconnaissance, 2^e bataillon du Groupement tactique du Royal Canadian Regiment, Force opérationnelle interarmées Afghanistan.



Le soldat Jay James Renaud en compagnie de Son Excellence la très honorable Michaëlle Jean, gouverneure générale et commandante en chef du Canada.

VAILLANCE MILITAIRE

Le 4 juin 2008, Son Excellence la très honorable Michaëlle Jean, gouverneure générale et commandante en chef du Canada, a annoncé qu'elle décernerait 12 autres décorations de la vaillance militaire à des membres des Forces canadiennes qui se sont distingués par leur courage et leur dévouement au combat. Les récipiendaires nommés ci-dessous seront invités à recevoir leurs décorations à l'occasion d'une prochaine cérémonie de remise.

- Le caporal Michel Beaulieu (Médaille de la vaillance militaire)
- Le capitaine Joseph Maurice Jocelyn Bordeleau (Médaille de la vaillance militaire)
- Le caporal Yan Dodier (Médaille de la vaillance militaire)
- Le caporal-chef Érik Dubois (Médaille de la vaillance militaire)
- Le sergent Stéphane Girard (Médaille de la vaillance militaire)
- L'adjudant Joseph Yves Léon Gonneville (Médaille de la vaillance militaire)
- L'adjudant Joseph Jacques Stéphane Grenier (Médaille de la vaillance militaire)
- L'adjudant Joseph Mario Sylvain Isabelle (Médaille de la vaillance militaire)
- Le major Michel Louis Lapointe (Médaille de la vaillance militaire)
- Le caporal Edward R. G. Morley (Médaille de la vaillance militaire)
- Le caporal Erik Poelzer (Médaille de la vaillance militaire)
- Le capitaine Joseph Hugues Stéphane Tremblay (Médaille de la vaillance militaire)

Le caporal Michel Beaulieu, M.V.M.
Ville de La Baie, Valcartier et Québec (Québec)
Médaille de la vaillance militaire

Le 5 octobre 2007, au cours d'une patrouille de logistique de combat en Afghanistan, le véhicule blindé léger à bord duquel avait pris place le caporal Beaulieu en tant qu'artilleur a été gravement endommagé par un engin explosif. Malgré ses blessures, il est descendu du véhicule et a bravé un intense barrage de tirs pour faire feu manuellement sur des cibles ennemies, au péril de sa vie. Son héroïsme a permis de neutraliser les insurgés et de sauver la vie de nombreux membres de son peloton.

Le capitaine Joseph Maurice Jocelyn Bordeleau, M.V.M., C.D.
Québec et Sainte-Catherine-de-la-Jacques-Cartier (Québec)
Médaille de la vaillance militaire

Le 25 septembre 2007, alors qu'il faisait face aux tirs ennemis en Afghanistan, le capitaine Bordeleau a dirigé de main de maître l'intervention de la Force de réaction rapide tout en administrant les premiers soins à un soldat grièvement blessé. Outre son leadership et sa maîtrise de la situation, les actions du capitaine Bordeleau ont permis de sauver la vie d'un confrère d'armes.

Le caporal Yan Dodier, M.V.M.
Québec et Magog (Québec)
Médaille de la vaillance militaire

Le caporal Dodier était déployé au sein de la Compagnie B, 3^e Bataillon, Royal 22^e Régiment, dans le district instable de Zharey, en Afghanistan. Le 17 novembre 2007, au cours d'une opération de combat, il n'a pas hésité à attirer les tirs ennemis sur sa position afin d'aider les membres de son peloton à repousser l'ennemi qui les encerclait depuis plusieurs heures.

Le caporal-chef Érik Dubois, M.V.M.
Valcartier, Shannon et Pierrefonds (Québec)
Médaille de la vaillance militaire

Le 27 septembre 2007, malgré des blessures subies au cours d'une opération de combat, le caporal-chef Dubois a transporté un camarade grièvement blessé sur son dos, en franchissant une distance de 150 mètres sur un terrain accidenté. Outre l'aide qu'il a apportée à ce soldat, ses actions ont facilité le retrait sécuritaire de son peloton d'une zone de destruction ennemie en Afghanistan.

Sergent Stéphane Girard, M.V.M., C.D.
Valcartier, Saint-Jean-Chrysostome et Magpie (Québec)
Médaille de la vaillance militaire

Le 10 octobre 2007, le sergent Girard a fait preuve de leadership et de dévouement en qualité de mentor de l'armée nationale afghane. Sans hésiter, il s'est exposé aux tirs ennemis pour mieux diriger les soldats afghans qui avançaient, ce qui leur a permis de maîtriser une situation périlleuse et de s'acquitter de la mission qui leur avait été assignée.

L'adjudant Joseph Yves Léon Gonneville, M.V.M., C.D.
Valcartier et St-Tite (Québec)
Médaille de la vaillance militaire

Le 23 octobre 2007, au cours d'une opération de combat complexe menée dans le district de Zharey, en Afghanistan, l'adjudant Gonneville, qui agissait à titre de membre de l'Équipe de liaison et de mentor opérationnel, a évacué deux soldats blessés sous une pluie de tirs et a contribué à repousser avec succès un ennemi acharné.

VAILLANCE MILITAIRE

L'adjudant Joseph Jacques Stéphane Grenier, M.V.M., C.D.
Valcartier, Shannon et Saint-Liguori (Québec)
Médaille de la vaillance militaire

L'adjudant Grenier, alors sergent, s'est distingué par sa vaillance conduite sous des tirs nourris, lorsque sa section a été prise dans une embuscade en Afghanistan, le 27 septembre 2007. Animé d'un altruisme exemplaire, il a engagé le combat avec l'ennemi, au péril de sa vie, pour aller secourir et évacuer deux soldats blessés, tout en coordonnant le retrait tactique de ses troupes. Son intervention immédiate a permis de sauver de nombreuses vies.

L'adjudant Joseph Mario Sylvain Isabelle, M.V.M., C.D.
Valcartier, Shannon et Lac-Mégantic (Québec)
Médaille de la vaillance militaire

Le 24 septembre 2007, au cours d'une opération de combat en Afghanistan, l'adjudant Isabelle a prodigué les premiers soins à des compagnons gravement blessés à la suite d'une attaque portée contre leur véhicule. Malgré les blessures graves qu'il avait lui-même subies, il a mené avec succès l'évacuation des membres blessés de son peloton, tout en dirigeant la riposte contre les insurgés et en s'exposant aux tirs ennemis.

Le major Michel Louis Lapointe, M.V. M., M.S.M., C.D.
Ottawa (Ontario), Valcartier et Shawinigan-Sud (Québec)
Médaille de la vaillance militaire

Le 25 septembre 2007, le major Lapointe a fait preuve d'un leadership et d'un courage remarquables. La rapidité avec laquelle il a réagi pour former une force d'intervention ponctuelle afin de faire échec à une puissante embuscade des forces insurgées a été une source d'inspiration importante pour ses soldats ainsi que pour les membres de la police nationale afghane sous son commandement.

Le caporal Edward R.G. Morley, M.V.M.
Edmonton (Alberta) et Hamilton (Ontario)
Médaille de la vaillance militaire

Le 24 septembre 2007, au cours d'une opération menée en Afghanistan, le caporal Morley a quitté son véhicule blindé pour voler au secours d'un soldat grièvement blessé jusqu'à ce qu'ils puissent être évacués. Sous la menace de l'ennemi, il a agi courageusement pour sauver la vie d'un camarade.

Le caporal Erik Poelzer, M.V.M.
Edmonton, St. Albert et Hinton (Alberta)
Médaille de la vaillance militaire

Le 24 septembre 2007, au cours d'une opération de combat menée en Afghanistan, le caporal Poelzer a coordonné les efforts de récupération d'un véhicule pour éviter que l'ennemi ne s'empare d'une pièce d'équipement essentielle aux opérations. Sous des attaques incessantes qui ont duré plusieurs heures et l'ont constamment exposé à de grands dangers, il a fait preuve d'habiletés techniques exceptionnelles et de courage.

Le capitaine Joseph Hughes Stéphane Tremblay, M.V.M., C.D.
Valcartier, Alma et Shannon (Québec)
Médaille de la vaillance militaire

Agissant comme mentor auprès de l'armée nationale afghane durant son déploiement, le capitaine Tremblay, alors lieutenant, a dirigé des soldats afghans lors d'une opération de combat qui s'est déroulée le 8 septembre 2007. Sous les tirs ennemis, il a mené la mission à bon terme, s'illustrant par son leadership et son courage.



Photo TN2007-0626-01 du MDN

Je félicite le major Rémillard pour son excellent article (« La méthode "de toutes sources", une nouvelle façon de travailler – L'évolution du renseignement dans les opérations militaires modernes », vol. 8, n° 3, automne 2007). À l'évidence, les choses se sont améliorées.

Le Centre du renseignement de toutes sources est depuis longtemps l'épine dorsale des opérations tactiques du renseignement de l'armée des États-Unis, entre autres parce que, depuis 1974, la doctrine américaine intègre les outils et les effectifs du renseignement de transmissions, d'imagerie et de capteurs aux unités du renseignement des formations – et non pas, comme cela se fait dans les armées du Commonwealth, comme éléments des unités de combat et de transmissions.

Les organisations américaines sont plus susceptibles de maintenir ces atouts lorsque les gouvernements imposent à leurs armées des mesures d'austérité, et le pouvoir exercé par un bataillon du renseignement de guerre électronique est plus grand que celui de ses composantes. Il y a cependant un avantage à regrouper les effectifs de guerre électronique et ceux des unités de transmissions (comme dans les armées du Commonwealth) : les compétences techniques exigées des opérateurs existent au sein des unités de transmissions et elles sont bien assimilées par les officiers et les « ouvriers » de la guerre électronique.

Le major Rémillard fait remarquer que les éléments du renseignement devraient, en temps de paix, s'organiser comme s'ils s'apprêtaient à combattre. Il en va de même pour les procédures du renseignement. Une unité du renseignement de guerre électronique devrait rapporter toute information d'origine électromagnétique ou électronique directement au personnel du renseignement. Les opérations offensives de guerre électronique (le brouillage et la déception) devraient par contre rester sous le contrôle des effectifs opérationnels parce que les services du renseignement rejettent toujours toute activité pouvant entraver la recherche de renseignements électromagnétiques ou électroniques. Le commandement d'une unité du renseignement de guerre électronique peut demeurer au sein de l'unité de transmissions, mais la chaîne de contrôle et de rapport ne doit toutefois pas s'en trouver ralentie parce qu'elle passe par le personnel des transmissions.

La vitesse d'action et de réaction militaires s'est énormément accélérée depuis la Première Guerre mondiale, alors que cela avait pris des mois avant de tirer avantage des renseignements contenus dans le télégramme de Zimmermann après son décodage. Les mécanismes de guerre électronique utilisés par les forces aériennes réagissent en une fraction de seconde pour protéger les équipages des missiles à guidage radar et infrarouge. Ils peuvent le faire parce que les fonctions de détection, d'analyse, de rapport et de réaction sont intégrées en une plateforme. Certains progrès récents apportés aux communications et aux



procédures favorisent maintenant un soutien réciproque étroit entre les ressources tactiques et stratégiques des forces armées et interarmées.

La collecte, l'analyse et la diffusion de renseignements pertinents à tous les « clients » se sont également améliorées. Le mot clé, ici, est « pertinent ». Il fut un temps où les commandants des forces armées des États-Unis étaient inondés de renseignements parce qu'ils étaient censés les étudier personnellement et en tirer les conclusions appropriées. La tâche de digérer ces données revient maintenant aux organisations du renseignement qui doivent faire ressortir le sens et l'importance des données recueillies pour leurs patrons et clients. Un général canadien en service durant la Seconde Guerre mondiale a un jour déclaré : « Vous devez croire à vos renseignements. » Quand un commandant fait confiance à son officier du renseignement, il peut se décharger de l'analyse.

En fait, bon nombre des recommandations du major Rémillard reprennent celles qui sont formulées dans un rapport post-opérationnel de l'armée canadienne au cours de la Seconde Guerre mondiale. L'étude de l'histoire militaire a peut-être du mérite finalement!

Major (à la retraite) Charles Hooker, *Corps royal canadien des transmissions, Orangeville (Ontario).*

photo AP2008-T123-66-07- des FC



Le capitaine Ghislain Leroux du 5^e peloton de police militaire basé à Valcartier s'adressant à un *shura* afghan dans le district de Zharey pour expliquer le fonctionnement du Centre conjoint de coordination du district, une sorte de service 911 comme on le connaît en Amérique du Nord.

UNE NOUVELLE APPROCHE GLOBALE DES OPÉRATIONS DES FORCES CANADIENNES

par le lieutenant-général Andrew Leslie, Peter Gizewski
et le lieutenant-colonel Michael Rostek

Introduction

Dans le contexte de sécurité actuel, la force brute ne peut à elle seule garantir le succès des opérations militaires. Dans un monde où les conflits mettent souvent en jeu une foule de facteurs d'ordre ethnique, religieux, idéologique et matériel, la capacité d'exploiter toutes les sources de puissance et d'influence (diplomatiques, économiques, militaires, informationnelles, etc.) nationales et coalisées pour régler un problème d'une manière efficace et coordonnée est de plus en plus essentielle si l'on souhaite des résultats concrets. Il en va de même en ce qui concerne la capacité de répondre aux perceptions et aux réactions du public, au pays comme à l'étranger et aux médias et, si possible, d'en tirer parti pour soutenir les opérations en cours.

Le besoin d'adopter une approche mieux coordonnée et plus holistique à l'égard des opérations des Forces canadiennes n'a jamais été aussi évident et pressant. En conséquence, la direction civile et militaire¹ du ministère de la Défense nationale réclame de plus en plus la mise sur pied d'une force qui repose sur une approche globale aux opérations. Cette force comprendrait des ressources diplomatiques, commerciales, de défense et de développement s'alignant sur celles de nombreux autres organismes,

coordonnées grâce à un plan de campagne intégré et utilisées dans les zones d'opérations suivant les besoins. Dans une telle approche, les activités militaires traditionnelles et non traditionnelles se dérouleraient dans un contexte de collaboration élargi appelé « approche des opérations basées sur les effets² (AOBE) » de manière à accroître l'efficacité des missions.

Que signifie exactement une approche globale? Pourquoi est-elle importante dans le contexte de sécurité actuel? Et comment peut-on obtenir une telle capacité?

Le lieutenant-général Andrew Leslie, CMM, MSC, MSM, CD, a exercé plusieurs emplois de commandement et d'état-major et est actuellement commandant de l'armée de terre des Forces canadiennes.

Peter Gizewski est un scientifique de la défense et un analyste stratégique qui travaille à Ottawa au Centre d'analyse et de recherche opérationnelle à Recherche et développement pour la défense Canada.

Le lieutenant-colonel Michael Rostek, CD, est officier de l'armée blindée; il termine actuellement ses études de doctorat sur la conduite de la guerre au Collège militaire royal tout en travaillant comme officier d'état-major à la section Perspectives de l'armée de terre au sein de la Direction des concepts et de la doctrine.

Dans le présent article, nous examinerons la signification d'une approche globale et les raisons sous-jacentes à la création d'une armée capable d'adopter une telle approche. Nous explorerons à cette fin les efforts déployés par la force terrestre pour implanter une telle approche par l'entremise d'une capacité interarmées, interorganisationnelle, multinationale et publique (IIMP) et par la mise en place de diverses initiatives et mesures susceptibles de faciliter la transition vers une approche plus globale, tant à l'intérieur qu'à l'extérieur de la force terrestre.

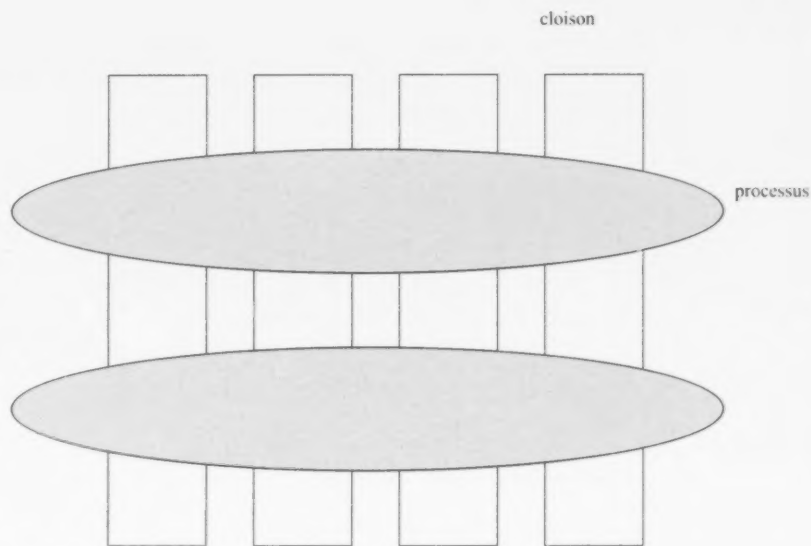
Nous concluons en précisant que, même si l'adoption d'une telle approche soulève des défis, elle représente néanmoins une solution viable et nécessaire au nouveau contexte de sécurité et aux problèmes que celui-ci est susceptible de poser dans les années à venir.

Une approche globale des opérations militaires

L'intérêt que les Forces canadiennes portent à une approche plus globale des opérations est en quelque sorte le reflet de la philosophie « pangouvernementale » récemment formulée par le gouvernement du Canada¹. Cette philosophie exige que les organismes qui œuvraient auparavant chacun de leur côté travaillent désormais en étroite collaboration à l'atteinte des objectifs. En fait, une approche globale regroupe un grand nombre des capacités définies par cette philosophie. Elle comprend en effet le renforcement de la capacité à interagir de manière constructive avec les divers acteurs dans un esprit de coopération. Elle peut, en tant que telle, être perçue comme une composante essentielle d'un effort pancanadien plus général.

Le concept d'approche globale n'est pas une invention canadienne. Une vision semblable s'est effectivement répandue dans les rangs de plusieurs de nos principaux alliés, tout particulièrement le Royaume-Uni et les États-Unis². Toutes les solutions abordées commandent la création d'une compétence panministérielle décloisonnée. En fait, l'idée prend ses racines dans la théorie de restructuration émanant du secteur privé et elle a pour objectif de rationaliser les processus du début à la fin de manière à optimiser l'efficacité et à supprimer les chevauchements et les doublons. En théorie, la restructuration vise à créer un processus de bout en bout qui ne tient pas compte des cloisonnements habituels et qui permet à une organisation d'être plus efficace³.

Organisation traditionnelle basée sur les fonctions



Pour l'armée, une approche globale accroît les chances d'améliorer l'interopérabilité et la collaboration entre les principaux acteurs sur la scène opérationnelle et de développer les capacités et les techniques de réseautage qui sont indispensables à l'atteinte des objectifs poursuivis.

Facteur encore plus fondamental, la mise en œuvre d'une telle solution résulte du consensus croissant voulant que les approches orientées vers l'extérieur, intégrées et multidisciplinaires à l'égard des menaces et des défis en matière de sécurité doivent constituer la norme pour régler les problèmes et les défis complexes associés à un contexte de sécurité de plus en plus multidimensionnel.

Ce contexte est également de plus en plus dynamique, incertain et exigeant. Il est souvent le théâtre de conflits irréguliers et asymétriques contre un ennemi aux multiples visages, notamment des organisations terroristes ayant une capacité d'adaptation élevée, habiles à manipuler les médias et dont l'objectif est moins de vaincre des forces armées que de miner leur volonté de combattre; des seigneurs de la guerre cherchant à tout prix à conserver leur pouvoir et leur influence sur la population locale; ou des organisations criminelles transnationales disposées et aptes à acheter, vendre ou échanger n'importe quoi, de la drogue aux armes, pour encaisser des profits. On a aussi souvent affaire à des États défaillants ou en déroute qui, à cause de leur existence précaire et de leur incapacité à répondre aux demandes de la population, représentent un terrain propice à l'éclosion d'une rébellion et d'une guerre civile en plus d'offrir une base d'opérations sûre à l'ennemi. L'environnement humain et physique est

« Le besoin d'adopter une approche mieux coordonnée et plus holistique à l'égard des opérations ... n'a jamais été aussi évident et pressant. »

complexe, et on y trouve de grandes villes dont la population est dense et hétérogène (par exemple, du point de vue ethnique, religieux, économique et culturel) et qui constituent souvent la toile de fond sur laquelle les opérations militaires se déroulent.

De plus en plus, les zones de conflit sont hautement fluides et multidimensionnelles. Les lignes de combat sont nébuleuses, le front ou la zone arrière ne sont pas clairement définis. L'ennemi est souvent dispersé sur un vaste territoire. Il est difficile de distinguer les éléments ennemis des éléments amis (ou neutres). Qui plus est, le conflit lui-même ne représente qu'une partie du problème, car le désordre civil, la famine et la maladie endémiques qui sévissent en arrière-plan font peser la menace d'un effondrement du tissu social et d'une accentuation du carnage.

Il est essentiel de contrer ces dangers pour garantir la paix et la stabilité. En fait, l'objectif poursuivi dans les conflits futurs consistera probablement autant à gagner la sympathie et l'adhésion (ou à tout le moins à ne pas les perdre) et à établir une légitimité auprès de la population locale qu'à livrer un combat armé et à détruire des adversaires. De plus, il y a de fortes chances que tous ces efforts se déroulent sur une toile de fond retenant de plus en plus l'attention des médias.

Un tel contexte soulève une myriade de besoins opérationnels. À l'externe, il exige non seulement des opérations de combat et des mesures anti-insurrectionnelles, mais aussi des missions complexes de stabilisation et de reconstruction dans les sociétés ravagées par les désastres dus à la nature ou à l'action de l'homme. En fait, la complexité des conflits modernes accentue le besoin pour les forces occidentales de livrer des « guerres à trois volets⁶ ». Les troupes doivent être en mesure de mener efficacement toute une série d'opérations (combats de haute intensité dans une région, opérations de stabilisation dans une autre, aide humanitaire et opérations de soutien), puis passer rapidement et efficacement d'une mission à l'autre. Étant donné que les missions peuvent se chevaucher, il est essentiel que les troupes puissent mener une variété d'opérations en même temps et, souvent, au sein d'équipes plus nombreuses et plus intégrées.

À l'intérieur du pays, ce contexte exige une surveillance et un contrôle constants des frontières et de l'espace aérien afin d'éviter toute infiltration ou attaque. Il nécessite aussi le renforcement de la capacité à gérer les conséquences afin d'appuyer le pouvoir civil en cas d'urgence nationale.

Un tel contexte rend plus complexes les causes de l'instabilité et les solutions pour y remédier. Il nous amène également à penser que, pour régler les problèmes futurs, nous aurons peut-être besoin de personnel, de compétences et de ressources plus vastes que jamais auparavant. Évidemment, le recours à la puissance militaire traditionnelle constituera souvent une partie de la solution. Le rôle éventuel et l'importance relative de l'armée et des autres organisations dans la mise en œuvre d'une solution durable varieront

néanmoins d'une situation à une autre et à l'intérieur de chaque conflit. Il en ira de même de la nécessité de communiquer, de coopérer et de collaborer avec les différents acteurs.

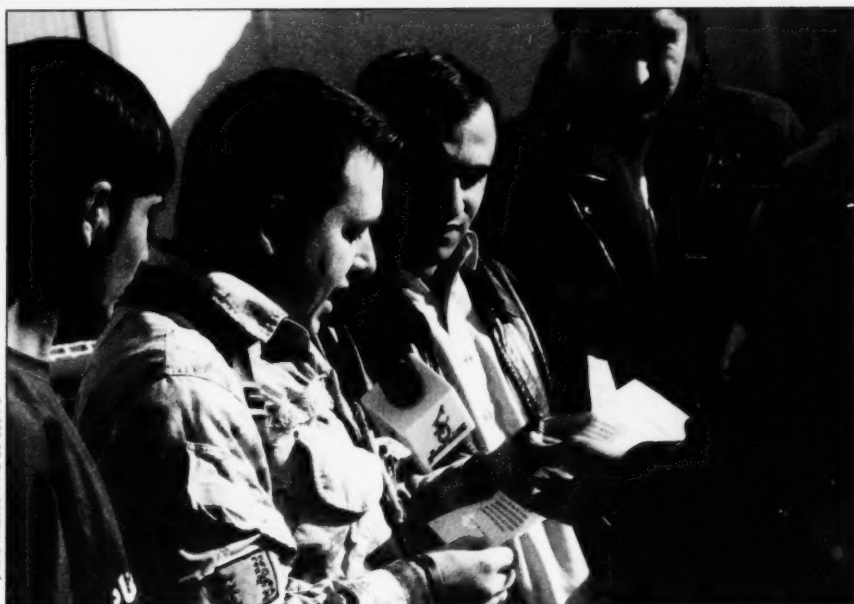
Par le concept d'approche globale, les Forces canadiennes reconnaissent implicitement que ces réalités doivent être prises en compte. En fait, ce concept est crucial pour pouvoir à la fois combattre et gagner la guerre – ce qui constitue la fonction première des Forces canadiennes – et pour pouvoir entreprendre toute une gamme d'opérations autres que guerrières.

Cette approche nécessiterait les mesures suivantes :

**« la complexité des
conflits modernes
accentue le besoin pour
les forces occidentales
de livrer des « guerres
à trois volets »**

- L'élaboration collective d'un plan de campagne intégré pour atteindre les objectifs opérationnels poursuivis dans l'ensemble du spectre;
- La capacité d'accéder immédiatement aux systèmes d'exploitation de l'espace de combat interarmées afin de faciliter l'interopérabilité;
- La capacité d'établir une interopérabilité entre les organisations à l'aide de mécanismes et de protocoles de planification communs;
- La volonté de tenir compte des effets secondaires et tertiaires durant le processus de planification;
- La capacité de créer des liens entre les organismes concernés et l'architecture opérationnelle des Forces canadiennes afin d'aider ces organismes dans l'exécution de la mission;
- La capacité d'établir une communication efficace avec les organismes interarmées et les autres organismes multinationaux;
- La capacité de fournir une interaction efficace entre les forces traditionnelles et les forces spéciales;
- La capacité d'accéder rapidement et efficacement à l'information clé afin de cerner les objectifs à attaquer et à influencer et de déterminer les ressources nécessaires aux opérations;
- La capacité de communiquer clairement et efficacement les objectifs de la mission et les mesures à prendre, selon les besoins.

Réaliser ces objectifs ne sera pas une tâche facile. Les organisations présentes dans le contexte opérationnel possèdent une culture, une mentalité, des préjugés et des capacités qui leur sont propres, et une telle diversité risque fort de créer des goulots d'étranglement et de générer une résistance. L'échange d'information entre les acteurs organisationnels posera sans aucun doute des problèmes, particulièrement en ce qui concerne les renseignements sensibles. De même, la mise en place d'une procédure de coordination et de coopération efficace entre des groupes disparates, certains ayant indubitablement des objectifs



Le major Bruno St-Jean (au centre) de l'Équipe de coordination civilo-militaire et le capitaine François Caron de l'Équipe de Reconstruction Provinciale (ÉRP) remettent 5,000 ballons de soccer offerts par les professionnels de la région de Toronto et le Mosaic Institute à des représentants des Ministères des sports et de l'éducation de l'Afghanistan.

différents et quelque peu divergents, demandera beaucoup de négociation et la capacité à faire des compromis difficiles. En fait, tout laisse présager que les gouvernements devront modifier considérablement leurs façons de formuler, d'implanter et d'appliquer leurs politiques, compte tenu de la vaste diversité des problèmes qui risquent d'être soulevés.

Cependant, si l'approche globale est soigneusement développée comme une composante clé de l'approche pangouvernementale du Gouvernement du Canada, elle peut générer des retombées justifiant les efforts investis. La constitution d'une telle approche pourrait en effet augmenter les interactions entre les Forces canadiennes et d'autres organismes, mais garantirait également des échanges plus coopératifs, constructifs et utiles pour l'armée comme pour toutes les parties concernées.

Le concept IIMP : une initiative de l'armée de terre

Malgré l'intérêt porté à l'approche globale des opérations, les Forces canadiennes n'ont jusqu'à présent formulé aucune politique. Cela dit, des efforts ont toutefois été déployés en ce sens. Citons tout particulièrement le projet de création d'une force dotée d'une capacité IIMP⁷ (interarmées, interorganisationnelle, multinationale et publique). Le passage à une armée de terre dotée d'une telle capacité constitue une façon de mettre en œuvre une approche globale des opérations⁸. En fait, l'objectif d'une force terrestre dotée d'une capacité IIMP est d'intégrer l'approche globale et, par extension, les approches pangouvernementales.

« Le passage à une armée de terre dotée d'une telle capacité [IIMP] constitue une façon de mettre en œuvre une approche globale des opérations. »

Le terme IIMP est en fait un descripteur des différentes catégories d'acteurs (c'est-à-dire des organisations, des groupes d'intérêt et des établissements) qui évoluent dans l'environnement général où les opérations militaires se déroulent. La capacité IIMP exige, à l'égard des opérations nationales et internationales, l'adoption d'une approche permettant aux acteurs d'interagir de manière efficace. Mais surtout, elle suppose qu'on soit convaincu de la nécessité d'adopter une approche exhaustive à la résolution des problèmes, qui repose sur un examen holistique et, idéalement, sur la coordination de toutes les parties intéressées.

Quelques définitions

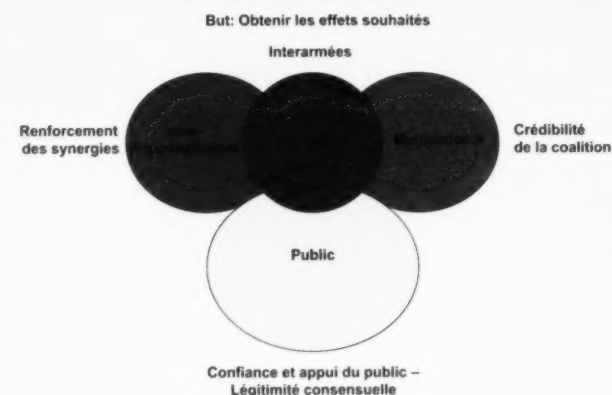
Pour obtenir une capacité IIMP, il faut à la fois élaborer un cadre définissant les principaux acteurs et développer des capacités permettant de collaborer efficacement avec eux.

Une force dotée d'une capacité IIMP peut interagir avec d'autres acteurs dans quatre domaines :

- *Interarmées* – met à contribution d'autres éléments militaires et des organismes de soutien nationaux;
- *Interorganisationnel* – met à contribution d'autres ministères ou d'autres organismes gouvernementaux, tant au Canada qu'à l'étranger (notamment les ministères du pays hôte, y compris les forces de sécurité, les ministères et les organismes gouvernementaux des pays qui fournissent un soutien de même que les organismes internationaux comme ceux de l'ONU);
- *Multinational* – met à contribution un ou plusieurs alliés ou partenaires d'une coalition internationale;
- *Public* – met à contribution différents éléments, notamment, le public du pays et international, y compris la population du pays hôte, les médias, les organisations non gouvernementales (ONG), les organisations de bénévoles, les organisations internationales, les intérêts commerciaux qui participent aux programmes de reconstruction ou de développement ainsi que les agences privées de sécurité recrutées pour appuyer le gouvernement.

Toutefois, une organisation dotée d'une capacité IIMP est également caractérisée par la volonté d'établir activement, avec les acteurs de chacune de ces catégories, une relation de collaboration et de coopération afin de réaliser l'état final

Interarmées, interorganisationnel, multinational et public (IIMP)



Les opérations des FC doivent être vues dans un contexte IIMP ou un ensemble de forces des FC collabore avec des partenaires multinationaux et interorganisationnels pour parvenir à une même perception du but et à une conjugaison des efforts dans la réalisation des effets souhaités, tout en tenant compte du besoin de confiance et de soutien du public, au pays et sur le plan international. Le consentement du public confère à l'opération sa légitimité.

souhaité. Elle est consciente et au fait des répercussions possibles de ses actions sur les autres parties et sur la probabilité d'atteindre les objectifs stratégiques.

Le concept de force terrestre, tout comme l'approche pangouvernementale et l'approche globale qu'il essaie de reproduire et d'appliquer, s'appuie fortement sur une évaluation de l'expérience actuelle et des tendances futures. Par contre, il se fonde sur une *perspective distincte des opérations terrestres* et exige en fait le développement d'une capacité d'interagir avec un éventail particulièrement large d'organisations et de groupes en vue d'atteindre les objectifs poursuivis. Cela signifie que les forces armées devront communiquer avec les organismes gouvernementaux, mais également avec des groupes privés et publics ainsi qu'avec des organisations non gouvernementales. Compte tenu du contexte dans lequel se déroulent désormais les opérations terrestres, ce type d'interaction est d'autant plus essentiel, même si cela rend plus ardue la création d'une force dotée d'une capacité IIMP. En effet, les interventions non officielles constituent souvent une composante importante de l'environnement terrestre, comme le démontre l'expérience en Bosnie, au Kosovo et en Afghanistan. À une époque marquée par l'émergence de menaces irrégulières et où les médias internationaux permettent à un large public d'assister au déroulement des opérations, il est plus important que jamais de porter attention aux civils sur le terrain ainsi qu'aux aspects informationnels et moraux des opérations. D'où l'importance d'améliorer les aspects sensibilisation, communication et, si possible, coordination coopération et coordination avec ces groupes.

Vers une force terrestre dotée d'une capacité IIMP

Le développement d'une telle capacité est sans nul doute un projet en constante évolution. Une analyse récente, menée par la section Perspectives de l'armée de terre de la Direction des concepts et de la doctrine, a fait ressortir un certain nombre d'idées et de suggestions concernant un programme d'implantation réalisable.

En fait, lorsqu'on le scinde en ses différentes composantes, on se rend compte que le concept n'est pas particulièrement nouveau. Les volets *interarmées* et *multinational* sont déjà bien ancrés dans le système d'état-major continental et dans la pratique canadienne des responsabilités d'état-major⁹. Bien que les volets *interorganisationnel* et *public* représentent un plus grand défi – surtout en ce qui concerne les relations avec des organisations essentiellement non militaires qui possèdent une culture établie –, la force terrestre en a cependant une certaine expérience sous forme de coopération civilo-militaire (COCIM)¹⁰. Depuis que l'armée américaine a créé les unités d'affaires civiles durant la Seconde Guerre mondiale, les commandants ont appris à considérer la coordination civilo-militaire comme un multiplicateur de force¹¹. La coopération civilo-militaire, qui est une fonction exclusive de la Réserve au sein de la Force terrestre, offre un fondement institutionnel à partir duquel le concept IIMP peut évoluer, en particulier les volets *interorganisationnel* et *public*.



Interarmées, interorganisationnel, multinational et public (IIMP)



Le concept de force terrestre, tout comme l'approche pangouvernementale et l'approche globale qu'il essaie de reproduire et d'appliquer, s'appuie fortement sur une évaluation de l'expérience actuelle et des tendances futures. Par contre, il se fonde sur une perspective distincte des opérations terrestres et exige en fait le développement d'une capacité d'interagir avec un éventail particulièrement large d'organisations et de groupes en vue d'atteindre les objectifs poursuivis. Cela signifie que les forces armées devront communiquer avec les organismes gouvernementaux, mais également avec des groupes privés et publics ainsi qu'avec des organisations non gouvernementales. Compte tenu du contexte dans lequel se déroulent désormais les opérations terrestres, ce type d'interaction est d'autant plus essentiel, même si cela rend plus ardue la création d'une force dotée d'une capacité IIMP. En effet, les interventions non officielles constituent souvent une composante importante de l'environnement terrestre, comme le démontre l'expérience en Bosnie, au Kosovo et en Afghanistan. À une époque marquée par l'émergence de menaces irrégulières et où les médias internationaux permettent à un large public d'assister au déroulement des opérations, il est plus important que jamais de porter attention aux civils sur le terrain ainsi qu'aux aspects informationnels et moraux des opérations. D'où l'importance d'améliorer les aspects sensibilisation, communication et, si possible, coordination coopération et coordination avec ces groupes.

souhait. Elle est consciente et au fait des répercussions possibles de ses actions sur les autres parties et sur la probabilité d'atteindre les objectifs stratégiques.

Le concept de force terrestre, tout comme l'approche pangouvernementale et l'approche globale qu'il essaie de reproduire et d'appliquer, s'appuie fortement sur une évaluation de l'expérience actuelle et des tendances futures. Par contre, il se fonde sur une perspective distincte des opérations terrestres et exige en fait le développement d'une capacité d'interagir avec un éventail particulièrement large d'organisations et de groupes en vue d'atteindre les objectifs poursuivis. Cela signifie que les forces armées devront communiquer avec les organismes gouvernementaux, mais également avec des groupes privés et publics ainsi qu'avec des organisations non gouvernementales. Compte tenu du contexte dans lequel se déroulent désormais les opérations terrestres, ce type d'interaction est d'autant plus essentiel, même si cela rend plus ardue la création d'une force dotée d'une capacité IIMP. En effet, les interventions non officielles constituent souvent une composante importante de l'environnement terrestre, comme le démontre l'expérience en Bosnie, au Kosovo et en Afghanistan. À une époque marquée par l'émergence de menaces irrégulières et où les médias internationaux permettent à un large public d'assister au déroulement des opérations, il est plus important que jamais de porter attention aux civils sur le terrain ainsi qu'aux aspects informationnels et moraux des opérations. D'où l'importance d'améliorer les aspects sensibilisation, communication et, si possible, coordination coopération et coordination avec ces groupes.

Vers une force terrestre dotée d'une capacité IIMP

Le développement d'une telle capacité est sans nul doute un projet en constante évolution. Une analyse récente, menée par la section Perspectives de l'Armée de terre de la Direction des concepts et de la doctrine, a fait ressortir un certain nombre d'idées et de suggestions concernant un programme d'implantation réalisable.

En fait, lorsqu'on le consulte en ses différentes composantes, on se rend compte que le concept n'est pas particulièrement nouveau. Les volets *interarmées* et *multinational* sont déjà bien ancrés dans le système d'état-major continental et dans la pratique canadienne des responsabilités d'état-major. Bien que les volets *interorganisationnel* et *public* représentent un plus grand défi – surtout en ce qui concerne les relations avec des organisations essentiellement non militaires qui possèdent une culture établie – la force terrestre en a cependant une certaine expérience sous forme de coopération civile militaire (CCM). Depuis que l'Armée américaine a créé les unités d'affaires civiles durant la Seconde Guerre

mondiale, les commandants ont appris à considérer la coordination civile-militaire comme un multiplicateur de force. La coopération civile-militaire, qui est une fonction exclusive de la Réserve au sein de la force terrestre, offre un fondement institutionnel à partir duquel le concept IIMP peut évoluer, en particulier les volets *interorganisationnel* et *public*.

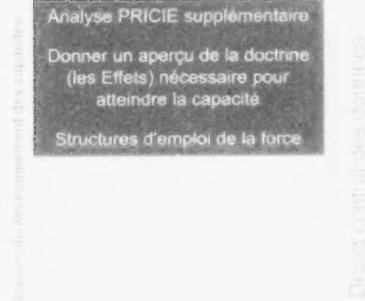


DCSFT

DCSFT

DRI

État-major continental



Soumettre les EBO et les PPER au CEMAT

Revoir la charte de projet

Préparer le plan de gestion de projet (PGP)

Préparer et soumettre la FS (Approbation définitive du projet) (FS (ADP)) au CSR, CGP et CT

Gérer la mise en oeuvre

Faire rapport sur la mise en oeuvre

Préparer le rapport de clôture du projet

Superviser les rapports de carence des équipements et entreprendre les améliorations ou modifications si nécessaire

L'approche HMP pouvant déjà compter sur certaines assises, c'est-à-dire le système d'état-major continental et la coopération civilo-militaire, son développement en tant que concept porteur peut donc se poursuivre.

Au sein de la force terrestre, cela s'exprime par le processus de développement des capacités de la Force terrestre et l'utilisation du continuum de développement des capacités de la Force terrestre. Le continuum repose sur quatre piliers, à savoir définir, concevoir, réaliser et gérer. Un organisme chargé de systématiser, d'analyser et d'enregistrer la documentation nécessaire afin de guider la capacité jusqu'à l'étape de sa réalisation est assigné à chacun des piliers. En outre, le travail accompli sous chaque pilier crée les conditions voulues pour la poursuite des activités, qu'elles soient répétitives ou en spirale.

Les activités de la section Perspectives de l'armée de terre, l'organisme responsable de l'armée de demain et du concept habitant le concept HMP, se concentrent sous le pilier « définir ». La recherche effectuée pour instaurer les conditions nécessaires aux travaux ultérieurs prend la forme d'une analyse systématique, qui fournit une marche à suivre pour l'élaboration de schémas conceptuels et qui propose une

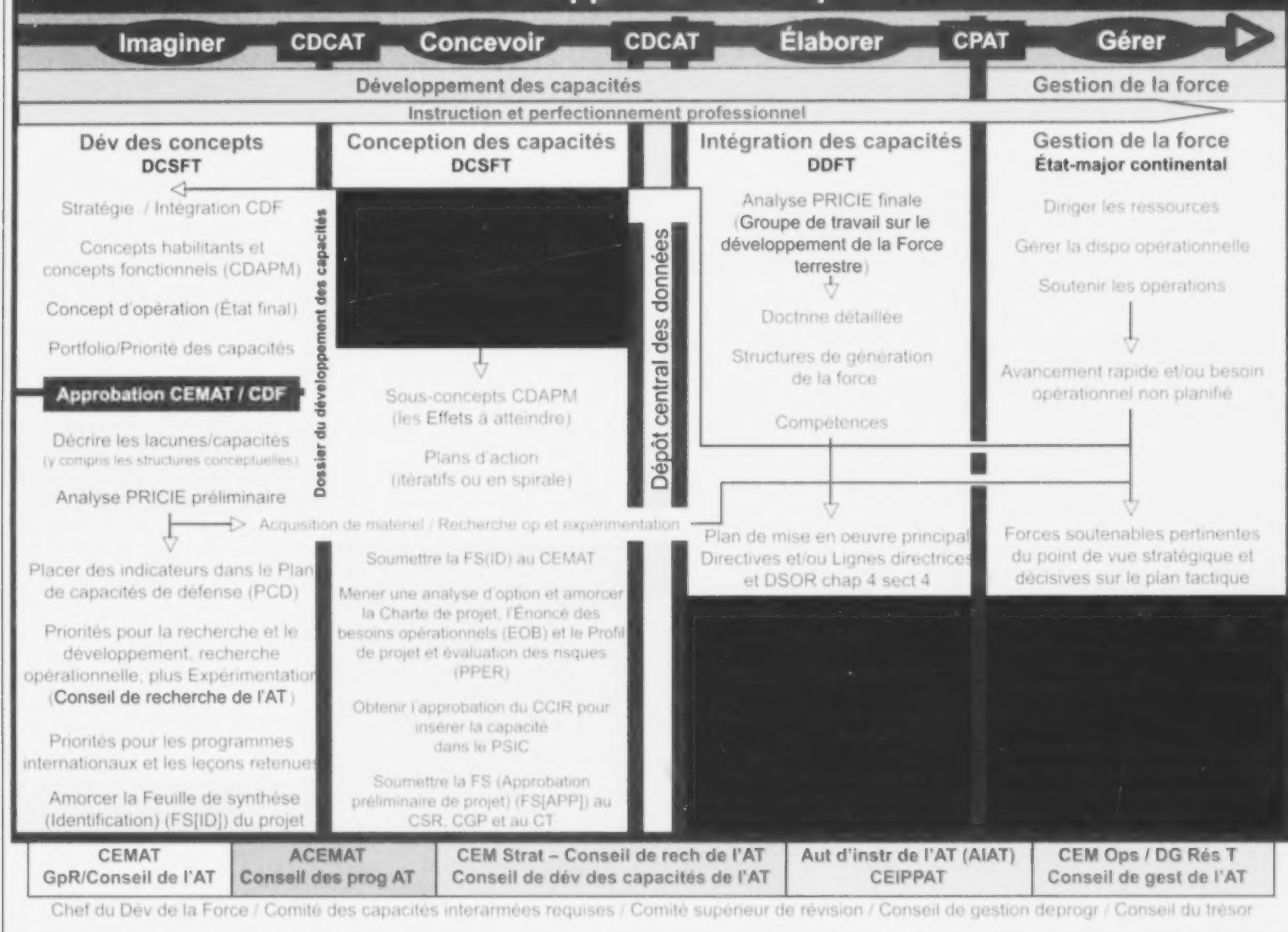
méthode structurée afin de cerner les lacunes de la Force terrestre et de définir les nouvelles capacités à acquérir.

Plus spécifiquement, cette analyse systématique mène à une série de réflexions dans plusieurs domaines, les suivants :

- Le capital humain est essentiel à l'acquisition d'une capacité HMP au sein de la force terrestre.
- Pour que la mise en application du concept HMP réussisse, le soutien actif des dirigeants des Forces canadiennes et de l'armée de terre ainsi que des autres ministères du gouvernement du Canada sera nécessaire.
- D'un point de vue philosophique, un grand nombre d'articles et de travaux de recherche concluent que les soldats, en réponse à ce qu'on appelle les « nouvelles guerres », assument davantage de fonctions qui sont non liées à la guerre et qui semblent peu compatibles avec leurs fonctions de combat traditionnelles (par exemple, la participation au maintien de l'ordre et au développement). Cela nécessitera des changements au programme de formation individuelle.

Continuum du développement des capacités de Terre

juin 2007



L'approche IIMP pouvant déjà compter sur certaines assises (c'est-à-dire le système d'état-major continental et la coopération civilo-militaire), son développement en tant que concept porteur peut donc se poursuivre.

Au sein de la force terrestre, cela s'exprime par le processus de développement des capacités de la Force terrestre¹² et l'utilisation du continuum de développement des capacités de la Force terrestre. Le continuum repose sur quatre piliers, à savoir définir, concevoir, réaliser et gérer. Un organisme chargé de systématiser, d'analyser et d'enregistrer la documentation nécessaire afin de guider la capacité jusqu'à l'étape de sa réalisation est assigné à chacun des piliers. En outre, le travail accompli sous chaque pilier crée les conditions voulues pour la poursuite des activités, qu'elles soient répétitives ou en spirale.

Les activités de la section Perspectives de l'armée de terre, l'organisme responsable de l'armée de demain et du concept habilitant le concept IIMP, se concentrent sous le pilier « définir ». La recherche effectuée pour instaurer les conditions nécessaires aux travaux ultérieurs prend la forme d'une analyse systématique¹³, qui fournit une marche à suivre pour l'élaboration de schémas conceptuels et qui propose une

méthode structurée afin de cerner les lacunes de la Force terrestre et de définir les nouvelles capacités à acquérir.

Plus spécifiquement, cette analyse systématique mène à une série de réflexions dans plusieurs domaines clés, à savoir :

- Le capital humain est essentiel à l'acquisition d'une capacité IIMP au sein de la force terrestre.
- Pour que la mise en application du concept IIMP réussisse, le soutien actif des dirigeants des Forces canadiennes et de l'armée de terre ainsi que des autres ministères du gouvernement du Canada sera nécessaire.
- D'un point de vue philosophique, un grand nombre d'articles et de travaux de recherche concluent que les soldats, en réponse à ce qu'on appelle les « nouvelles guerres¹⁴ », assument davantage de fonctions qui sont non liées à la guerre et qui semblent peu compatibles avec leurs fonctions de combat traditionnelles (par exemple, la participation au maintien de l'ordre et au développement). Cela nécessitera des changements au programme de formation individuelle.

- Considérée principalement comme une approche holistique des opérations, la capacité IIMP vise avant tout à inculquer une nouvelle approche des opérations, principalement à de nouveaux organismes et à de nouveaux publics, tout en maintenant et même en *améliorant* la collaboration et la coopération interarmées et multinationales dans les opérations de guerre comme dans les opérations de stabilisation et de reconstruction.
- Les équipes provinciales de reconstruction¹⁵, les nouvelles formes d'organisation actuellement à l'œuvre en Afghanistan, contribuent à l'approche IIMP en rassemblant dans une zone de conflit des militaires, des ministères et des membres du public sous une seule structure. Bien qu'il reste encore beaucoup de leçons à tirer de cette nouvelle forme d'organisation, on peut considérer l'équipe provinciale de reconstruction comme étant la prochaine étape à franchir pour les structures de brigade et de groupement tactique qui intégreront de manière permanente ou temporaire des responsables politiques, des agents du développement et d'autres acteurs IIMP (p. ex., la Gendarmerie royale du Canada, CORCAN, les ONG, etc.).
- L'instruction collective doit intégrer d'autres ministères, des organisations internationales, des ONG et des organisations de bénévoles afin de faire assimiler les aspects du concept IIMP qui concernent la coordination, notamment la planification commune. La capacité d'intégrer les organismes susmentionnés dans l'architecture opérationnelle et de leur fournir le soutien voulu est essentielle au succès des opérations IIMP.

L'analyse fait également ressortir la nécessité de procéder à d'autres travaux, notamment des projets de recherche et de développement par des groupes consultatifs d'orientation, de recherche opérationnelle sur les questions clés relatives aux exigences du concept IIMP, de recherche ciblée afin de dresser un inventaire des capacités IIMP (qui sont les acteurs, par exemple), de recherche historique sur les antécédents du concept IIMP, ainsi qu'à la création d'une base de données des leçons tirées des opérations actuelles. Tous ces travaux sont d'ailleurs en cours de réalisation.

Les retombées potentielles

En favorisant la collaboration et la coopération entre l'armée et les autres organisations et groupes intéressés, l'approche IIMP promet d'accroître les chances d'acquiescer les compétences et les ressources informationnelles nécessaires et de pouvoir les utiliser efficacement pour s'attaquer aux problèmes et aux défis que soulève un environnement de sécurité complexe. Cette interaction laisse entrevoir un accroissement de la quantité, de la qualité et de la diversité des informations transmises aux commandants et, par conséquent, une meilleure connaissance de la situation. Elle contribue

« La coopération civilo-militaire, qui est une fonction exclusive de la Réserve au sein de la Force terrestre, offre un fondement institutionnel à partir duquel le concept IIMP peut évoluer »

de plus à sensibiliser les acteurs aux différents points de vue et variables en présence durant une opération ainsi qu'à un certain nombre d'effets secondaires et tertiaires que leurs actions peuvent avoir. Elle permet également de s'assurer que les actions de l'armée et des autres parties intéressées sont mieux coordonnées en vue de réaliser les buts et les objectifs plus généraux de la mission. En fait, l'approche IIMP confère un caractère plus « stratégique » aux décisions et aux interventions.

Par dessus-tout, une capacité IIMP pourrait, avec le temps, permettre à l'armée et aux autres organisations concernées de se familiariser avec les exigences du contexte de sécurité et de reconnaître l'importante contribution que chacun *peut* et *devrait* apporter à la résolution des problèmes. Une telle capacité permettrait de découvrir, respecter et apprécier davantage les ressources que les différents acteurs fournissent pour régler les problèmes de sécurité, elle favoriserait la coopération entre ces acteurs quand la situation s'y prête et elle leur donnerait la possibilité de s'en remettre aux autres, lorsque les circonstances le justifient. Bref, la capacité IIMP permettrait l'émergence d'une vision plus holistique de la sécurité et de la manière de l'établir. Elle permettrait également de s'assurer que sa mise en œuvre reflète clairement et efficacement la philosophie sur laquelle repose l'approche pangouvernementale.

Les approches globales : objections et réponses

Il ne fait pas de doute que l'approche IIMP et l'approche globale dont elle tente de s'inspirer soulèveront des inquiétudes tant à l'intérieur qu'à l'extérieur des cercles militaires.

Certains pourraient être surpris par le fait que de telles approches offrent peu d'éléments vraiment nouveaux, surtout si on tient compte de la participation de longue date des Forces canadiennes au sein de coalitions interarmées et multinationales et de leur vaste expérience en matière de coopération civilo-militaire. Il est toutefois souvent difficile d'évaluer et de discerner ce qu'elles promettent au chapitre des résultats et des avantages mesurables. Quelle que soit la valeur de ces approches, leur nature holistique laisse fortement présager que les efforts entrepris par l'armée pour les façonner pourraient être voués à l'échec et même être malavisés.

Même si ces objections sont légitimes, elles ne constituent toutefois pas à elles seules une raison valable d'abandonner cette idée ou les efforts déployés par les Forces canadiennes pour définir, élaborer et appliquer l'approche IIMP.

Certains aspects de l'approche IIMP et de l'approche globale s'observent *déjà* dans la capacité et la doctrine de la coopération civilo-militaire. Pourtant, toutes deux représentent une capacité plus large et plus universelle, pour l'instant sous-représentée. Même si la doctrine de la coopération civilo-militaire englobe le renforcement de la coopération et de la collaboration interorganisationnelles et publiques, tout semble indiquer que la façon

actuelle d'opérer présente des failles et que des ressources additionnelles sont nécessaires. Des discussions menées avec des officiers d'état-major, par exemple, révèlent la présence d'obstacles au renforcement des capacités actuelles, notamment le sous-développement des procédures et de la doctrine de coopération civilo-militaire ainsi que l'absence d'une marche à suivre pour le développement et l'élaboration des politiques. En fait, la coopération civilo-militaire et, par extension, l'approche IIMP et l'approche globale demeurent une considération secondaire du processus de développement des capacités, et cela, malgré le nombre croissant d'indications suggérant qu'elles devraient en réalité être au centre du processus en raison de la nature même des défis en matière de sécurité et des demandes du gouvernement canadien en faveur d'une approche plus multidimensionnelle.

Les préoccupations que soulève la difficulté d'évaluer l'efficacité réelle de telles approches sont justifiées. Cela est particulièrement vrai à la lumière du fait que, de façon générale, les avantages présumés d'une approche globale sont avant tout qualitatifs, permettant, par exemple, de définir la nature des relations internes et interorganisationnelles, la qualité de l'information, les modes de gestion et d'échange d'information ainsi que les extrants opérationnels. Il est par conséquent difficile d'en mesurer les progrès. Le fait que l'information obtenue au cours d'une opération ne puisse être utilisée pleinement qu'après un délai considérable met également en évidence la difficulté de profiter immédiatement de certains des avantages liés à ces approches, voire de les discerner.

Même s'il peut sembler difficile de juger de la « valeur ajoutée » de ces concepts, cela ne constitue certainement pas une raison en soi de les écarter d'emblée. N'oublions pas que la coopération civilo-militaire a longtemps été confrontée à des dilemmes du même ordre. Comme le confirment de nombreuses preuves empiriques, cette capacité a cependant généré suffisamment d'avantages pour être considérée comme une composante utile de la trousse d'outils des Forces canadiennes.

Il en va de même de l'approche globale. N'oublions pas que l'élaboration et la mise en œuvre de l'approche n'en sont qu'à la phase initiale et que les efforts consentis pour appliquer sa logique montrent déjà des signes positifs. Par exemple, depuis le début de l'intervention occidentale en Afghanistan, les membres de la coalition ont combiné les opérations anti-insurrectionnelles exécutées par l'infanterie et par les forces spéciales à des activités plus larges de stabilisation et de reconstruction du pays. Certains membres du personnel militaire et diplomatique et des organismes de développement et d'application de la loi travaillent ensemble dans un cadre de collaboration et de coopération suffisamment soutenu pour aider à réaliser la stratégie nationale de l'Afghanistan et instaurer la stabilité, la prospérité et la saine gouvernance dans le pays. L'engagement du Canada envers sa mission

en Afghanistan n'est pas passé inaperçu. Il a en effet reçu des coups de chapeau aussi bien au sein de l'OTAN que sur la scène internationale. Qu'il s'agisse de soutien aux élections, de construction d'écoles, de désarmement ou de médiation entre factions rivales, le travail accompli par le Canada en Afghanistan contribue à bâtir une approche globale plus robuste.

Évaluer de façon plus systématique l'approche globale des opérations n'est pas non plus une tâche insurmontable. En fait, il est fort probable que certains des avantages découlant de tels efforts pourront en réalité être mesurés. À cet égard, des indicateurs, comme le nombre et la qualité générale des interactions attribuables à une approche globale, la variété des renseignements mis à la disposition des décideurs et la mesure dans laquelle ces renseignements sont utiles, devraient, *en principe*, être accessibles. Qui plus est, dans les domaines où mesures et évaluation sont particulièrement difficiles à réaliser, il est toujours possible de mettre au point des tests, à condition d'y consacrer le capital intellectuel nécessaire. En fait, au lieu d'écarter le concept en raison de ses lacunes, des efforts plus soutenus et conscients devraient être consacrés à l'élaboration d'outils et de mesures pratiques visant à optimiser la mise en œuvre et le rendement d'une approche globale.

Il ne fait pas de doute non plus que l'intégration de ce concept au sein des Forces canadiennes comporte des risques. Si aucun lien n'est établi avec le développement d'une approche pangouvernementale élargie, ces efforts risquent de ne pas déboucher sur la collaboration et la coopération qu'on espère instaurer. À cet effet, il faut souligner que les ONG ont trouvé particulièrement difficile d'équilibrer les interactions avec les organismes officiels et le maintien de l'indépendance qu'elles jugent nécessaire à l'atteinte de leurs objectifs.

Même si de tels problèmes peuvent se poser, ils ne sont pas exclusifs aux efforts militaires de développement d'une approche globale des opérations. En fait, les problèmes de coordination et de coopération entre les organismes et les ONG représentent un défi pour le développement plus généralisé d'une approche pangouvernementale. Et ces problèmes doivent être abordés par tous les ministères et organismes, et ce, à tous les échelons.

Alors seulement pourrons-nous espérer établir la confiance et la coopération indispensables entre les acteurs pour garantir l'efficacité d'une approche globale et d'une approche pangouvernementale. En fait, cette stratégie de développement d'une approche globale permettrait de s'assurer qu'un soutien aux opérations est disponible au besoin, à partir d'un large éventail de sources. Mais surtout, elle permettrait d'accroître les chances de mettre en œuvre une démarche globale plus efficace dans les années à venir.

**« il est temps d'adopter
une nouvelle vision des
opérations militaires,
une vision qui intègre
une perspective plus
large de la sécurité et
qui fournit les capacités
nécessaires pour
l'instaurer »**



Photo AR2007-1109-042 des FC

Des villageois accueillent une Équipe de Reconstruction Provinciale (ÉRP) formée de membres de la force de protection de l'Équipe de coordination civilo-militaire.

Conclusion

Presque tous les dilemmes susmentionnés montrent qu'il est nécessaire de faire preuve de modération et de réalisme quand on se fixe des objectifs en vue de développer une approche globale. En particulier, il faut être conscient que la participation de certaines organisations et de certains acteurs dans le contexte de sécurité *peut* et *va* varier. Et ce constat s'applique également à la nature et à la qualité des relations et des interactions qui seront mises en place. Le fait que les Forces canadiennes possèdent la capacité de mettre en œuvre une telle approche ne signifie pas nécessairement qu'elle deviendra la norme. La capacité ainsi que la volonté des autres organisations et acteurs de s'engager dans une relation de coopération sont pour cela essentielles, et elles dépendront souvent du caractère des acteurs, de leurs ressources, de leurs intentions et de leurs objectifs.

Toutefois, il appert clairement que la nécessité d'adopter des approches multidisciplinaires à la sécurité gagne du terrain tant à l'intérieur qu'à l'extérieur du gouvernement. Qui plus est, des concepts comme l'approche globale et le concept IIMP suscitent de plus en plus d'intérêt.

Si pendant longtemps les militaires ont accordé une importance secondaire à cette question, les temps ont changé. Parallèlement à la déclaration des États-Unis attribuant un caractère tout aussi décisif¹⁶ aux opérations de guerre classique qu'aux opérations de stabilisation et de reconstruction, le gouvernement du Canada a fait sienne la philosophie selon laquelle la sécurité ne relève plus

uniquement des forces militaires. Les opérations présentes et futures tiendront de la « guerre à trois volets », un concept exigeant des soldats qu'ils interagissent avec un grand nombre d'acteurs différents, extérieurs à leurs forces, et qu'ils accomplissent des tâches non traditionnelles.

Par conséquent, il est temps d'adopter une nouvelle vision des opérations militaires, une vision qui intègre une perspective plus large de la sécurité et qui fournit les capacités nécessaires pour l'instaurer. La quête par les Forces canadiennes d'une approche globale, imbriquée dans une perspective pangouvernementale, répond justement à une telle vision. Il en résultera une nouvelle norme, qui s'harmonisera au contexte de sécurité actuel et futur. La sécurité, la coordination, le réseautage et la gestion des répercussions joueront un rôle de plus en plus important dans les activités des Forces canadiennes. À mesure que les forces militaires évolueront, elles devront non seulement s'engager dans des missions de sécurité, mais également prendre part à des activités de gouvernance et de développement mettant à profit les mécanismes militaires, politiques et économiques de l'État. L'importance relative de chacune de ces composantes dépendra largement de l'état du conflit. Les Forces canadiennes pourront jouer un rôle central et auxiliaire, selon les circonstances. Quel que soit le cas, la capacité de collaboration et de coopération d'une force dotée d'une approche globale des opérations représentera un moyen vraiment efficace de relever les défis de plus en plus complexes associés au contexte de sécurité des prochaines années.

NOTES

1. L'intérêt que le ministère de la Défense nationale porte aux opérations IIMP est évident dans les premières versions du concept d'action stratégique. Voir Canada, Défense nationale, *Concept d'opération stratégique*, version 4.4, Ottawa, le 21 mai 2004, p. 17-18.
2. Selon la définition d'Edward R. Smith, les opérations basées sur les effets sont une série d'actions coordonnées qui ont pour but de modeler le comportement des objectifs en fonction des acteurs visés (p. ex., des pays amis, alliés, neutres ou ennemis en temps de paix, de crise ou de guerre). Voir Edward R. Smith fils, *Effects Based Operations: Applying Network Centric Warfare in Peace, Crisis and War*, Washington : Command and Control Research Program, juillet 2003, p. 108.
3. Voir, par exemple, le discours prononcé le 3 décembre 2007 par l'honorable Peter MacKay, ministre de la Défense nationale, au Collège des Forces canadiennes, à Toronto (texte intégral accessible à l'adresse <http://www.canada-afghanistan.gc.ca/cip-pic/afghanistan/library/sp_mnd_031207-fr.asp>. Voir aussi gouvernement du Canada, *Énoncé de politique internationale du Canada. Fierté et influence : Notre rôle dans le monde*, Ottawa, 2005, p. 28.
4. Voir, par exemple, Royaume-Uni, ministère de la Défense, *The Comprehensive Approach, Joint Discussion*, note 4/05, Joint Doctrine and Concepts Centre, janvier 2006. Des appels semblables ont été lancés dans les cercles de l'OTAN. Voir le discours de John Leggat à l'adresse <<http://www.act.nato.int/multimedia/speeches/2004/110304keynoteleggatcde04.htm>>.
5. Le milieu des années 1990 a été le témoin d'une foule de projets de restructuration motivés par les importantes réductions budgétaires qui ont caractérisé cette période. En particulier, le ministère de la Défense et les Forces canadiennes ont entrepris la restructuration de la gestion, du commandement et du contrôle, qui a donné des résultats tactiques morcelés. La cause n'est toutefois pas la même aujourd'hui; l'expérience et le savoir tirés des projets de reconstruction antérieurs (qu'ils aient réussi ou échoué) pourraient fournir aux Forces canadiennes des renseignements précieux sur la mise en place d'une approche globale.
6. En effet, le concept de *guerre à trois volets* est un motif de plus en plus invoqué pour justifier les opérations militaires actuelles et futures. Dans la doctrine canadienne, le terme *opérations dans l'ensemble du spectre* est utilisé pour qualifier la capacité d'une force de mener des opérations simultanées sur tout l'éventail des conflits.
7. Dans le présent article, le terme IIMP désigne un concept qui, en réalité, conduit à une capacité. Ce terme figure sous son acronyme anglais (JIMP) dans le glossaire du Centre d'expérimentation des Forces canadiennes, accessible à l'adresse <<http://www.cfd-cdf.forces.gc.ca/sites/page-fra.asp?page=89>>.
8. La priorité des opérations militaires s'inspire d'une approche axée sur les effets terrestres. Les opérations de recherche et de sauvetage ou les opérations de patrouille maritime, entre autres, auront besoin d'atteindre un niveau semblable de leadership, de collaboration et de coordination avec les autres ministères et les ONG, d'où la nécessité de créer un processus central capable de franchir plusieurs cloisonnements organisationnels. En fait, des initiatives évoluant dans cette direction commencent à faire surface dans le domaine maritime, notamment par la création de centres d'information et de surveillance opérationnelle maritime, qui ont pour mission de moderniser les centres de renseignements, de surveillance et de reconnaissance sur les côtes est et ouest, et, plus récemment, par la mise sur pied de centres des opérations de la sûreté maritime (COSM), de centres de collecte d'information sur chaque côte, qui relèvent du Commandement maritime des Forces canadiennes et regroupent des représentants de la GRC, de l'AFSC, de Transport Canada et de la Garde côtière canadienne.
9. Canada, Défense nationale, *Le commandement*, B-GL-300-003/FP-001, Ottawa, 1996, p. 75.
10. Pour un examen complet de la doctrine de la COCIM, voir Canada, Défense nationale, *Tactiques, techniques et procédures de coopération civilomilitaire*, B-GL-355-001/FP-002, Fort Frontenac : Bureau d'édition de l'armée de terre, 2006.
11. Un *multiplicateur de force* est un terme militaire désignant un facteur qui augmente considérablement (et donc qui multiplie) l'efficacité au combat d'une force militaire.
12. La méthodologie et la procédure sont exposées en détail dans le *Manuel de prise de décisions stratégiques de l'Armée de terre*. Pour connaître l'histoire du développement des capacités dans les Forces canadiennes, voir major Andrew B. Godefroy, Ph. D., « À la recherche de la "solution miracle" : L'évolution du développement des capacités au sein de l'armée canadienne », *Revue militaire canadienne*, vol. 8, n° 1 (printemps 2007), p. 54.
13. L'analyse systématique est réalisée à l'aide de l'outil PRICIE : personnel, leadership et instruction individuelle; recherche et développement et recherche opérationnelle (y compris expérimentation); infrastructure, environnement et organisation; concepts, doctrine et instruction collective; gestion de l'information et technologie de l'information; équipement et soutien.
14. Mary Kaldor, *New and Old Wars: Organized Violence in a Global Era*, Stanford : Stanford University Press, 1999, p. 1-2.
15. Pour en savoir plus sur les équipes provinciales de reconstruction, visiter l'adresse <www.canada-afghanistan.gc.ca/cip-pic/afghanistan/library/kprt-fr.asp>.
16. États-Unis, Secrétariat de la Défense, présentation accessible à l'adresse <www.ndu.edu/ITEA/storage/6871Army%20Support%20to%20SSTR>.

photo AR2007-T072-115 du MDN





Sun Tzu

OPÉRATIONS PSYCHOLOGIQUES : COMPRENDRE LE PLAN PSYCHOLOGIQUE D'UNE GUERRE

par Ryan Clow

Introduction

Au cours de l'Histoire, nombre de philosophes et de techniciens militaires se sont intéressés non seulement au plan physique de la guerre, mais aussi aux plans politique, économique et psychologique (aussi appelé le moral). Si, pour Sun Tzu, l'art de la guerre est régi par cinq facteurs fondamentaux, incluant le climat et le terrain, il considère également le plan politique (à savoir le contexte élargi dans lequel la guerre se déroule) comme le premier fondement. Il ajoute : « [R]emporter cent victoires en cent batailles n'est pas le comble du savoir-faire. Soumettre l'ennemi sans le combattre, voilà le summum de l'habileté¹. » Sur une note plus contemporaine, le général Vo Nguyen Giap², fin stratège et tacticien militaire nord-vietnamien, a déclaré :

« [P]our nous, le concept de stratégie unique n'existe pas. Nous avons toujours opté pour une synthèse à la fois diplomatique, militaire et politique. Et c'est pourquoi l'offensive du Têt visait de multiples objectifs. Il s'agit là de notre plus grande victoire : changer la perception des États-Unis. Même si l'offensive du Têt était principalement dirigée contre les Sud-Vietnamiens, elle a eu un plus grand effet sur la population des États-Unis. Jusqu'alors, les Américains croyaient qu'ils pouvaient gagner la guerre. Après, ils savaient qu'ils ne s'en sortiraient pas vainqueurs. Le président Lyndon Johnson a été obligé de réduire ses activités militaires et d'entamer les pourparlers de paix³. »

Si les guerriers modernes ont appris à faire des principes de surprise et d'élan des éléments fondamentaux du plan physique de la guerre, ils semblent ignorer ce que sont les opérations psychologiques au sens large. Au dire de grands guerriers, cela sous-entend que la prise en compte de ces autres plans requiert une attention particulière en raison de leur complexité, réelle ou perçue, et de leurs effets sur l'état final général.

Le plan psychologique transcende les divers échelons de commandement :

Stratégique : pour influencer le contexte global de l'information, généralement pour atteindre des objectifs politiques.

Opérationnel : pour avoir une incidence sur la zone d'opérations interarmées afin d'assurer une cohérence entre les objectifs nationaux et ceux de la coalition.

Tactique : pour appuyer des zones d'opérations interarmées particulières afin de donner une autonomie d'action au commandant tactique⁴.

Ancien soldat actuellement employé civil du ministère de la Défense nationale, Oliver Ryan Clow possède une maîtrise du Collège militaire royal du Canada et a publié plusieurs articles dans le Royal United Services Institute Journal et la Royal Air Force Airpower Review.

Les opérations psychologiques peuvent représenter, pour le commandant tactique, un moyen d'agir sur le plan psychologique d'une guerre. Toutefois, pour être vraiment efficace, ce type d'opérations doit reposer sur les trois facteurs fondamentaux suivants :

- une compréhension des principes clés des opérations psychologiques;
- une compréhension des auditoires cibles;
- une compréhension de la façon d'évaluer l'efficacité des opérations.

Contexte

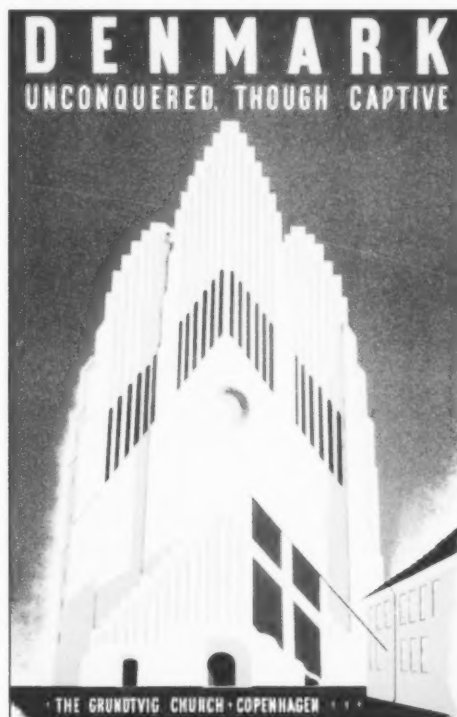
Les opérations psychologiques, ou les aspects fondamentaux des opérations psychologiques modernes, sont connues sous de nombreux autres noms, y compris ceux de guerre psychologique, de guerre politique et même de propagande⁵. Selon les érudits, leurs origines remontent à la Sacrée Congrégation de propagande Fide, une institution missionnaire fondée par l'Église catholique de Rome pour lutter contre la Réforme protestante⁶. Pour leur part, les praticiens de l'histoire militaire ont souvent tourné en ridicule les opérations psychologiques.

Toutefois, ce type d'opérations a fini par faire partie intégrante du théâtre de la guerre, tout particulièrement au siècle dernier⁷. Les opérations psychologiques modernes

ont en effet vu le jour lors de la Première Guerre mondiale, sous l'initiative de Lord Beaverbrook, un pseudo-aristocrate canadien, et de Lord Northcliffe, son contemporain britannique⁸. Le terme *propagande* a acquis son sens péjoratif au cours de l'après-Grande Guerre, et c'est là que la propagande alliée, qui avait réussi à diaboliser l'ennemi, a été examinée à la loupe⁹. Pourtant, comme le souligne Taylor, il est bon de se demander pourquoi un procédé de persuasion conçu pour mettre fin aux combats et ainsi sauver des vies se voit marqué d'un tel stigmate¹⁰.

La Seconde Guerre mondiale est sans l'ombre d'un doute l'âge d'or des opérations psychologiques, le concept de guerre totale ayant permis la création d'agences de propagande étatiques et leur intégration à l'arsenal de bataille, devenant ainsi des composantes essentielles de celui-ci. Si de nombreux ouvrages ont été consacrés aux efforts déployés par la machine de propagande de masse, établie sous le III^e Reich, par les Britanniques (le ministère de l'Information et la Direction des opérations spéciales) ainsi que par leurs contreparties américaines (l'Office of War Information), peu mentionnent l'importante contribution du Canada au chapitre des opérations psychologiques¹¹ (notamment par le truchement de la Commission d'information en temps de guerre). Les opérations psychologiques ont continué d'évoluer en tant qu'outil de guerre dans les années qui ont suivi ce grand conflit mondial.

La propagande fut l'arme de prédilection dans la guerre psychologique tant chez les Alliés que chez les puissances de l'Axe au cours de la Seconde guerre mondiale, comme en témoignent les posters suivants :



**Les femmes et les enfants
d'Europe accusent!**



**C'est l'Angleterre qui a jeté les premières
bombes le 12 janvier 1940 sur la population civile**

MCG 19810034-002

OURS...to fight for



FREEDOM FROM FEAR

MCG 19720121-015



**DON'T do it,
Mother—**

**LEAVE THE CHILDREN
WHERE THEY ARE**

ISSUED BY THE MINISTRY OF HEALTH

MCG 19710135-079



**Die Verbrecherbande
der
Diebe und Schieber
Zeigt sie an**

bei der Bayer Verwertungsstelle für Heeresgut
Hohe Belohnung!

MCG 19710132-007

Plus récemment, les unités d'opérations psychologiques organisées ont joué un rôle important dans les guerres modernes, que ce soit au Vietnam, en Irak (durant l'opération *Tempête du désert* et plus récemment aussi) ou encore en Afghanistan. Les opérations psychologiques ont notamment été utilisées tant sur les armées de masse modernes que sur les forces de guérilla, les combattants pour la liberté et les terroristes. De nos jours, elles sont couramment employées par les protagonistes de la « longue guerre¹² », les répercussions psychologiques d'une attaque constituant une caractéristique clé des stratégies adoptées par nos ennemis (dont Al-Qaïda)¹³.

Le monde occidental semble avoir été plus lent que ses ennemis à prendre conscience de la puissance des répercussions psychologiques (en elles-mêmes ou comme outil de renforcement des actes physiques). Même si nombre de forces armées modernes intègrent des unités d'opérations psychologiques à leur ordre de bataille, l'incidence de ces opérations sur l'espace de combat n'a toutefois pas encore été exploitée à son plein potentiel.

Opérations psychologiques

Les opérations psychologiques ont été définies comme des activités psychologiques planifiées et menées dans le but d'influencer les impressions, les attitudes et les comportements ayant une incidence sur la réalisation d'objectifs politiques et militaires¹⁴. De toute évidence, la difficulté d'intégrer efficacement les opérations psychologiques aux tactiques militaires modernes tient à partie de la définition même de ce concept. En effet, cette définition, telle qu'elle est formulée, explique tout et rien en même temps. Il en résulte que les opérations psychologiques peuvent être perçues comme un concept obtus pour le commandant tactique qui, bien qu'il soit conscient de leur importance, ne possède pas nécessairement les connaissances nécessaires pour les exploiter à bon escient.

Afin de mieux comprendre le principe des opérations psychologiques, le commandant tactique devrait s'attarder aux deux principaux aspects de la définition, à savoir les activités psychologiques (c'est-à-dire le moyen utilisé) et les attitudes et comportements (c'est-à-dire l'objectif visé).

Activités psychologiques

Les mots, qu'ils tombent du ciel (feuilles), qu'ils soient collés sur les murs (affiches) ou qu'ils voyagent par la voie des airs (radio), ont donné de bons résultats dans nombre de guerres passées. Il n'est donc

pas étonnant que ces moyens de communication viennent tout de suite à l'esprit quand on parle d'opérations psychologiques. Par contre, cette exposition limitée a contribué à alimenter une vision bornée des opérations psychologiques modernes.

Nous tendons en effet à appliquer la pensée des deux grandes guerres aux opérations psychologiques contemporaines. Nos adversaires, comme Al-Qaïda, en revanche, ont su mettre à profit les nouvelles technologies et en faire le véhicule de leurs activités psychologiques planifiées.

« Pour comprendre comment Al-Qaïda a réussi à survivre et à s'adapter depuis la guerre en Afghanistan et, surtout, pour comprendre comment il a réussi à se transformer, il importe avant tout d'examiner comment il a exploité l'Internet. L'Internet est une arme très puissante dans la conduite de la guerre au XXI^e siècle. D'ailleurs, un exemple récent illustre bien l'efficacité de cette arme dans les mains d'une des plus récentes filiales d'Al-Qaïda, le groupe d'Al-Zarqaoui en Irak. En 2003, n'eût été de quelques fuites des services de renseignement américains et jordaniens, personne n'aurait su qui était Abou Moussab Al-Zarqaoui. Pourtant, ce dernier a acquis une notoriété mondiale en l'espace d'à peine un mois grâce à une combinaison d'actes d'une grande violence et d'opérations de propagande sur Internet¹⁵. »

Si l'expression *activités psychologiques planifiées* est utilisée aux fins de concision dans les politiques et les doctrines, le commandant tactique, pour demeurer efficace et à propos,



Le terroriste comme multiplicateur de forces dans les opérations psychologiques : des militants du Hamas.

Worldnews photo: afbdea116e46495071ad7ab016be197

doit faire preuve d'innovation, d'ouverture et de subtilité dans son interprétation de ce concept. De même, une interprétation plus large de ce que l'on considère comme une activité psychologique planifiée doit être adoptée.

Attitudes et comportements

En termes simples, les opérations psychologiques ont pour objectif d'essayer de modifier les attitudes et les comportements des auditoires cibles. En tant que telles, toutes les opérations psychologiques visent à atteindre trois objectifs :

- Ébranler la volonté de l'adversaire et miner le moral et l'efficacité des troupes en semant le doute, la discordance et le mécontentement;
- Renforcer les sentiments des auditoires cibles sympathisants;
- Gagner l'appui des auditoires non engagés ou indécis¹⁶.

Bien que l'état final des opérations psychologiques soit de modifier les attitudes et les comportements, celles-ci doivent s'inscrire dans un contexte élargi, car les changements sont indissociables de la nature humaine. Dans la plupart des cas, les répercussions des opérations psychologiques ne sont pas immédiates et se font généralement sentir avec le temps. Les résultats sont rarement aussi faciles à quantifier que le décompte des corps après un combat cinétique.

Quand le commandant tactique élabore son plan d'opérations psychologiques, il doit connaître les principes fondamentaux de ce type d'activité afin d'en évaluer les avantages, les inconvénients, les options et les limites. Sans une solide compréhension de ces principes (le comment et le quoi), il ne pourra tirer le maximum de ce puissant outil.

Auditoires cibles

Opinion

La compréhension de l'opinion représente la pierre angulaire des changements d'attitudes et de comportements ainsi que la pièce maîtresse de toute planification d'opérations psychologiques requérant un maximum d'attention. En d'autres termes, pour modifier les attitudes et les comportements, il importe de bien comprendre les facteurs qui influencent la façon dont une personne se forge une opinion et, par conséquent, la façon dont elle réagira dans une situation donnée. La planification des opérations psychologiques exige une bonne somme d'ingéniosité, d'analyse et de temps afin d'obtenir l'effet désiré sur un auditoire cible.

Le soldat moderne est non seulement un technicien expert en son art, mais il est également le produit des normes sociales de sa société – parfois presque à l'excès. À cet égard, notons que nous avons souvent tendance à interpréter les comportements d'autrui en fonction de notre propre expérience et de les juger en fonction des attitudes et des comportements que nous considérons comme acceptables. Dans bien des cas,

cet ethnocentrisme et les partis pris qui lui sont inhérents nous empêchent de saisir une situation correctement. Il importe de reconnaître et d'éviter ce genre de processus mental, car il serait erroné de croire que les autres pensent et réagissent comme la majorité des Occidentaux. La culture, les codes, les normes, le langage et l'histoire – pour ne nommer que ces quelques facteurs – ont contribué à créer un monde hétérogène. Les habitants des diverses régions ont adapté leurs attitudes et leurs comportements en fonction de leur environnement et de l'expérience collective. Cela revient à dire que, pour les comprendre, nous devons apprendre à penser comme eux.

« Le monde occidental semble avoir été plus lent que ses ennemis à prendre conscience de la puissance des répercussions psychologiques »

Le célèbre théoricien Walter Lippmann a conçu un modèle de modification des attitudes et des comportements qui se fonde sur la façon dont sont perçus les attitudes et les comportements. Selon Lippmann, l'erreur consiste à croire qu'il existe une volonté commune. Cela voudrait dire qu'un groupe de personnes issues du même milieu social fondera son action sur une seule et même opinion partagée¹⁷.

Lippmann suggère toutefois que les gens se forment des opinions (images dans la tête) en intégrant les stéréotypes (terme qu'il a lui-même inventé) pour donner un sens au monde. Les gens peuvent ainsi ordonner une situation d'une façon qui leur permet de réagir. Il ajoute que, peu importe ce que nous considérons comme vrai, nous le prenons pour l'environnement lui-même¹⁸. Les images que les gens se font d'eux-mêmes, des autres, de leurs besoins, de leur raison d'être et de leurs relations forment l'opinion publique. Ces images dictent la façon dont réagissent des groupes donnés¹⁹. Bref, si les gens partagent le même contexte social, ils peuvent avoir des attitudes et des comportements semblables ou différents selon leurs opinions ou leur interprétation d'une situation donnée.

La transformation de l'organisation Al-Qaïda en l'idéologie Al-Qaïda illustre bien la théorie de Lippmann. La mission d'Al-Qaïda consistait à recréer un califat musulman, c'est-à-dire une confédération transnationale. Pour ce faire, Oussama Ben Laden a encouragé des terroristes de tout horizon – des gens issus de la classe moyenne américaine, des musulmans européens et de jeunes musulmans démunis du Moyen-Orient – à commettre des actes de terrorisme partout dans le monde. Même si ces personnes ont des origines et des expériences de vie différentes et, en conséquence, devraient avoir des opinions reflétant la 'volonté générale' de leur contexte social, force est de constater que ce n'est pas le cas. Les messages soigneusement rédigés par Oussama Ben Laden sur les persécutions occidentales ont harmonisé les attitudes et les comportements de ces personnes en agissant sur leurs opinions et, conséquemment, en les mettant en opposition directe avec ce qu'on pourrait attendre de leur éducation si la notion de volonté existait vraiment²⁰.

On pourrait croire qu'une telle vision est hors de propos dans une discussion sur les opérations psychologiques militaires, alors qu'elle constitue en fait un

facteur déterminant. Pour toucher un auditoire cible de façon intentionnée, les spécialistes en opérations psychologiques doivent comprendre la nature complexe de celui-ci et être prêts à investir le temps et les ressources nécessaires pour cerner son processus de formation d'opinions. À cet effet, les anthropologues, les linguistes et les historiens sont tout aussi essentiels à la conduite de la guerre que les chars d'assaut, les mitrailleuses et l'artillerie.

Délimitation

La délimitation de l'auditoire cible est un autre élément clé des opérations psychologiques modernes. Pourtant, elle semble négligée dans bien des cas, les auditoires cibles n'étant délimités que de façon rudimentaire, voire pas du tout. Les auditoires cibles des opérations psychologiques doivent cependant être circonscrits en fonction des objectifs et des effets désirés dès le début du processus de planification. L'exercice ressemble en fait à l'analyse qu'un commandant tactique ferait d'un terrain avant de concevoir son plan d'attaque.

Conformément à la doctrine des Forces canadiennes²¹, il existe quatre catégories d'auditoire cible :

- **Auditoire cible final** : le public réel et voulu et le destinataire final du message.
- **Auditoire cible intermédiaire** : les groupes faisant ou non partie de l'auditoire cible mais susceptibles d'avoir un ascendant sur l'auditoire final.
- **Auditoire cible apparent** : l'auditoire qui semble être la cible du message, mais qui n'est pas nécessairement la cible réelle, intentionnée ou finale du message.
- **Auditoire cible inattendu** : l'auditoire que le planificateur ne prévoyait pas joindre mais qui a reçu le message destiné à un autre auditoire.

Les auditoires cibles doivent être délimités à diverses fins pratiques, notamment pour optimiser les ressources. Il est toutefois de prime importance de respecter, dans cet exercice, un des principes fondamentaux de la guerre, à savoir la sélection et le maintien de l'objectif. À cet égard, il est maintenant accepté – sous l'influence des médias de masse, de l'examen public, des gouvernements et des avancées technologiques comme l'Internet – que les commandants tactiques investissent une quantité importante de temps et de ressources pour expliquer à la communauté internationale les actions menées sur le champ de bataille. Si la réalité géopolitique exige la tenue d'un tel exercice de relations publiques, cela ne doit pas se faire au détriment de l'efficacité des opérations psychologiques engagées.

Le commandant tactique doit savoir si les gens principalement visés par les opérations psychologiques sont ceux qui veulent vous tuer ou ceux qui n'ont pas encore choisi leur camp. Pour ce qui est du public en général, les communications stratégiques et la diplomatie, deux approches n'étant pas du ressort de la tactique, pourraient s'avérer plus appropriées. Cela ne veut pas dire que le contexte plus large ne concerne pas le commandant tactique, mais plutôt que celui-ci ne doit pas perdre de vue la tâche à accomplir. Il en va de même pour les commandants opérationnels et stratégiques. Ils doivent judicieusement jumeler leurs activités à celles des activités opérationnelles et stratégiques au moyen d'opérations d'information efficaces plutôt que d'opérations psychologiques afin d'avoir une incidence cohérente, coordonnée et directe sur le contexte d'information en général²².

Caractéristiques

Les caractéristiques de l'auditoire cible qui doivent être prises en compte dans le cadre des opérations psychologiques sont les conditions, la réceptivité et la vulnérabilité.

Conditions

On entend généralement par *conditions* les influences qui s'exercent sur un auditoire cible et sur lesquelles celui-ci n'a aucun pouvoir. La pauvreté, le climat ou le lieu en sont de bons exemples. Les conditions, et tout particulièrement leur incidence sur les attitudes et les comportements, doivent être clairement définies. Une campagne de persuasion finement orchestrée peut induire une réaction, et cela, en affectant une condition d'un auditoire cible particulier, puis en intervenant afin de réduire, d'améliorer ou simplement d'exploiter la condition en question par des moyens hors de la portée de cet auditoire.

Au cours des années 1940, le mouvement communiste au Vietnam a voulu utiliser la pauvreté endémique comme catalyseur afin de stimuler la propagation de l'idéologie communiste parmi les populations rurales. Le général Giap décrit comme suit la campagne de persuasion adoptée :

« Avant, nous avions des chefs qui prêchaient l'indépendance. Néanmoins, ils n'ont pas réussi à motiver les fermiers, car ils ont refusé de leur donner des rizières. Nous croyons que le socialisme peut motiver les fermiers et les ouvriers²³. »

Cette approche a permis à Giap de faire des citoyens des soldats efficaces et de mettre fin au colonialisme dans les zones rurales du Vietnam. Sans vouloir jeter le discrédit sur les prouesses militaires de Giap, il a toutefois été suggéré que le succès de cette campagne tient surtout à une définition précise et à l'exploitation subséquente de la condition²⁴.

**« les opérations
psychologiques
ont pour objectif
d'essayer de
modifier les
attitudes et les
comportements des
auditoires cibles »**



Le général Vo Nguyen Giap

Réceptivité

Il est indispensable de comprendre quel est le meilleur moyen de recevoir une information. Les opérations psychologiques doivent être planifiées et menées en tenant compte des divers facteurs susceptibles de jouer sur les attitudes et les comportements, qu'il s'agisse de la culture, du langage ou de l'histoire. Un message imprimé sur un simple feuillet ne sera efficace et ne donnera les résultats voulus que s'il est rédigé de manière à dépasser la simple suggestion. Il doit prendre en compte les schèmes de pensée du lecteur et la manière dont celui-ci réagira en fonction des influences exercées.

Les spécialistes américains en opérations psychologiques ont appris cette leçon durant la Seconde Guerre mondiale quand leurs tentatives pour convaincre les soldats japonais de se rendre ont été brouillées par le langage employé. Les États-Unis ont en effet obtenu un meilleur résultat en remplaçant la phrase « Je me rends » par « Je cesse de résister ». Ce faisant, ils ont nuancé leur appel en mettant plutôt l'accent sur le concept de « sauver l'honneur²⁵ ». Dans tous les cas, il importe de choisir la méthode la plus appropriée selon l'auditoire cible et non celle qui répond aux préférences des spécialistes.

Vulnérabilité

La vulnérabilité doit être exploitée selon l'objectif et l'auditoire cible des opérations psychologiques. Si, par exemple, la cible est un chef véreux affichant une propension au vice ou si ses

actions sont contraires aux normes sociales et à la culture, ces faits doivent être intégrés au message afin de provoquer la réaction désirée auprès d'un autre auditoire cible.

Durant les opérations contre-insurrectionnelles menées en Malaisie de 1948 à 1960, les Britanniques ont exploité ce genre de vulnérabilité chez les chefs des insurgés. La hiérarchie communiste désapprouvait sévèrement les relations non officielles (sexuelles) entre camarades, hommes et femmes, en mission dans la jungle. Cela n'a pas empêché nombre d'officiers d'entretenir de telles liaisons dans la jungle. De plus, les autres camarades qui ne profitaient pas de ces avantages en sont arrivés à ne plus accepter cette situation qu'ils qualifiaient d'« injuste ». Les inégalités entre les chefs et les troupes ont naturellement été pleinement exploitées²⁶.

Pour être efficaces, les opérations psychologiques doivent reposer sur une bonne connaissance de l'auditoire cible. Sans une compréhension de la façon dont se forment les opinions, sans une prise en compte de leurs répercussions sur les attitudes et les comportements et sans une définition claire de l'auditoire cible et de ses caractéristiques, les opérations psychologiques sont non seulement vouées à l'échec mais carrément impossibles. Sans cette connaissance complète, le commandant tactique ne peut mettre au point le dispositif le mieux adapté à la zone d'opérations ni fournir la présence et

le profil appropriés. Toute erreur de calcul à ce chapitre risque d'engendrer des effets non désirés, des messages variés et, par le fait même, des conséquences en cascade sur lesquelles le commandant tactique n'aura aucun pouvoir.

Mesures d'efficacité

Finalement, nous devons également examiner les mesures d'efficacité des opérations psychologiques. Il importe en effet de déterminer si les opérations psychologiques ont une incidence et si cette incidence correspond à celle qui est désirée. En parlant des attitudes et des comportements, nous avons vu que les effets des opérations psychologiques se manifestent généralement sous une forme générale et sur de longues périodes. Des mesures d'efficacité rigoureuses et itératives doivent alors être adoptées pour démontrer l'efficacité continue de la chaîne de commande.

L'une des erreurs souvent commise est de quantifier les efforts déployés, ce qui revient à évaluer le rendement et non l'efficacité des opérations psychologiques. Par le passé, l'efficacité a souvent été mesurée en chiffres, par exemple en nombre de feuillets largués d'un avion ou de journaux distribués. Si ces chiffres permettent de prouver aux sceptiques que des opérations psychologiques ont bel et bien été menées, ils ont aussi l'effet contraire de n'associer aucun résultat tangible à un effort donné. À cet égard, des

indicateurs directs ou indirects doivent donc être utilisés pour démontrer de façon concrète qu'une opération psychologique X a donné des résultats Y.

Si l'objectif est, par exemple, de renforcer l'appui envers une faction donnée, les opinions sur le groupe considéré comme une source d'information crédible (les bons ou les méchants) peuvent servir d'indicateur afin de déterminer si le soutien doit être augmenté ou réduit. Des mesures objectives et subjectives doivent être adoptées simultanément en raison de la grande variété de facteurs, allant des limites et partis pris inhérents aux techniques d'évaluation à la permissivité de l'environnement et à la nature même des opinions, comme nous l'avons vu.

Il existe deux types de mesures d'efficacité :

Mesures quantitatives : Les questionnaires et les enquêtes constituent d'excellents outils pour sonder l'opinion de grands groupes. Par contre, la validité des résultats dépend de la qualité des

« Pour être efficaces, les opérations psychologiques doivent reposer sur une bonne connaissance de l'auditoire cible. »

répondants et d'une série de facteurs, comme l'analphabétisme, l'attitude de l'administrateur et les défauts d'analyse. Malgré les erreurs de justesse inhérentes, les mesures quantitatives représentent néanmoins une source valable de renseignements si elles sont conçues avec soin.

Mesures qualitatives : Les groupes de discussion constituent un complément inestimable aux

mesures quantitatives. Si un sondage permet d'obtenir une indication statistique de l'existence d'une opinion, un groupe de discussion peut offrir l'occasion d'examiner les raisons à l'origine de certaines tendances. Les groupes de discussion représentent également un excellent outil parce qu'ils sont généralement moins exigeants sur le plan des ressources. Un échantillonnage représentatif permet en effet de tirer des conclusions d'un plus petit groupe. Les mesures qualitatives peuvent, elles aussi, être faussées notamment par les barrières linguistiques, les conflits de personnalités et l'appréhension des répondants – ceux-ci pouvant être enclins à répondre ce que, selon eux, l'administrateur veut entendre, surtout si ce dernier porte arme ou uniforme. Il existe des solutions simples pour réduire les points faibles, par exemple, en ayant recours à des employés locaux, en retenant les services d'un interprète et en créant un environnement contrôlé (où les répondants sont à l'abri des regards indiscrets de leurs pairs).

Si une compréhension des auditoires cibles et des grands principes des opérations psychologiques est essentielle à l'exécution d'opérations psychologiques efficaces (une telle compréhension étant la pierre d'assise de cet art), les mesures d'efficacité sont, elles aussi, essentielles à la réussite de ces opérations, à condition qu'elles soient effectuées adéquatement au moyen de méthodes quantitatives et qualitatives. Les mesures d'efficacité constituent en fait la base nécessaire pour que tout se tienne.

Conclusion

La guerre est un phénomène complexe. Si, pour la plupart des gens, le plan physique en constitue la représentation la plus exacte, la guerre comprend de fait des plans politique, économique et psychologique. Les opérations psychologiques sont l'une des techniques dont dispose le commandant tactique pour comprendre et modifier les autres plans d'un conflit. Le présent article s'est justement intéressé à l'un d'entre eux, à savoir le plan psychologique.

Les opérations psychologiques puisent leurs origines dans les opérations militaires. Par contre, leur efficacité a été plutôt inégale au fil des siècles. À notre époque, leur succès varié tient d'un manque de compréhension



Osama Bin Laden a été une source d'inspiration pour de nombreux terroristes.

de la part des commandants tactiques. En élargissant notre compréhension des aspects psychologiques d'une guerre ainsi que certains des facteurs fondamentaux des opérations psychologiques, il est possible pour un commandant tactique d'avoir une plus grande incidence sur le champ de bataille moderne.

À la défense de nos soldats qui risquent leur vie chaque jour pour faire ce qu'ils croient juste et bien, « il est toujours plus facile de découvrir et de proclamer des principes généraux que de les appliquer²⁷ ». Nos ennemis nous fournissent constamment la preuve qu'il est nécessaire de perfectionner notre compréhension du plan psychologique de la guerre. En adaptant leurs

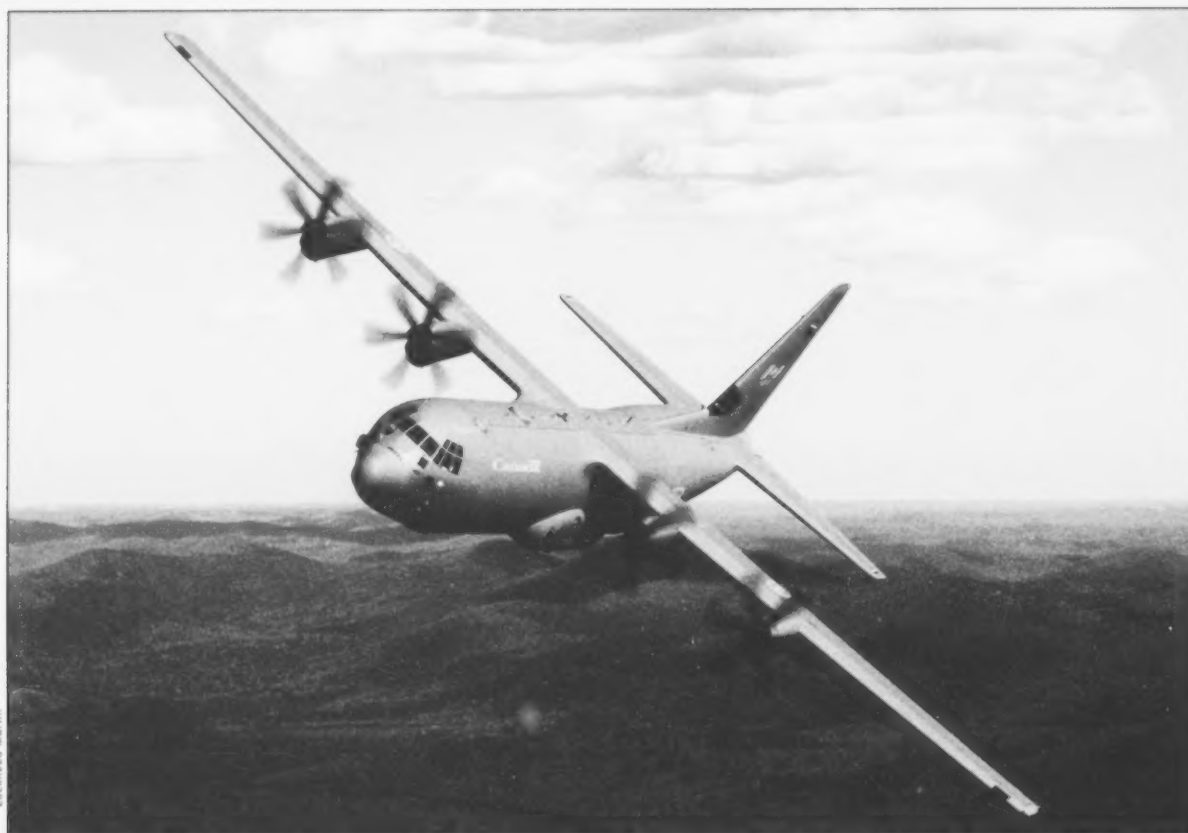
tactiques, leurs techniques et leurs procédures – les conséquences générales de leurs actions physiques étant appuyées et amplifiées par des multiplicateurs de force comme les opérations psychologiques –, nos ennemis ont clairement démontré qu'ils sont une force avec laquelle il faudra composer dans le cadre de la « longue guerre ». Maintenant, en sommes-nous aussi capables?

L'auteur tient à remercier le colonel J. P. de B. Taillon pour son temps, ses conseils et son soutien dans la préparation du présent article.



NOTES

1. Général Tao Hanzhang, *Sun Tzu's Art of War: The Modern Chinese Interpretation*, New York : Sterling Publishing, 1987, p. 13-15.
2. Militant politique devenu soldat, Giap a passé la majeure partie de sa vie adulte à se battre (durant la guerre d'Indochine et la guerre du Vietnam). De commandant tactique il a été promu commandant supérieur de l'armée populaire du Vietnam et a participé en tant que tel à d'importantes batailles, dont celles de Dien Bien Phu, de Khe Sanh, de Dak To et de la Drang et l'offensive du Têt. Pour en savoir davantage sur Vo Nguyen Giap, consulter Peter MacDonald, *Giap: The Victor in Vietnam*, New York : W.W. Norton & Company, 1993.
3. MacDonald, p. 268.
4. La doctrine des opérations psychologiques des Forces canadiennes regroupe les opérations psychologiques en trois catégories : opérations stratégiques, réponse aux crises et combat. Ces catégories sont généralement conformes aux échelons de commandement. Dans le présent article, nous avons toutefois utilisé les aspects jugés pertinents de chaque catégorie pour illustrer l'effort principal de chaque échelon.
5. Dans ce contexte, les termes sont utilisés à titre de synonymes. Le terme *propagande*, comme les autres termes, est utilisé dans son sens neutre c'est-à-dire au sens de « propager une idée », sans les sous-entendus péjoratifs de mensonge et de tromperie.
6. Philip Taylor, *Munitions of the Mind*, 3^e édition, Manchester : Manchester University Press, 2003, p. 2-8.
7. Philip Taylor, dans K. R. M. Short, (dir.) *Film and Radio Propaganda in World War II*, Knoxville : University of Tennessee Press, 1983, p. 20.
8. « [L]a Grande-Bretagne est le pays qui, à la fin du conflit, avait remporté le plus de succès avec ses campagnes de propagande, et cela, même si en 1914 elle ne disposait d'aucune agence officielle de propagande (même dans le sens le plus large du terme). Cet impressionnant exercice a engendré la création du ministère de l'Information sous Lord Beaverbrook et du ministère de la Propagande ennemie à Crewe House sous Lord Northcliffe, » (Taylor, p. 21.)
9. « À la fin de la Première Guerre mondiale, le gouvernement britannique considérait la propagande comme politiquement dangereuse, financièrement non justifiable et moralement inacceptable en temps de paix. [...] [A]ssociée à la subversion de la liberté de pensée, la propagande était un bon mot qui avait mal tourné. » (Taylor, p. 24-25.) En outre, Edward Bernays a écrit : « une fois l'euphorie de la victoire passée [Première Guerre mondiale], les détails sordides de la propagande menée contre les Huns ont commencé à circuler. Le terme *propagande* a alors été largement condamné par la presse, non pas comme s'il s'agissait d'une terrible offensive menée contre notre culture par les Prussiens ou les communistes, mais, ce qui est pire, par nos propres propagandistes. » (*Propaganda*, New York : IG Publishing, 2005, p. 28.)
10. Taylor, *Munitions of the Mind*, p. 8.
11. Pour un compte rendu détaillé sur la Commission d'information en temps de guerre, voir Gary Evans, John Grierson et l'Office national du film, *The Politics of Wartime Propaganda*, Toronto : University of Toronto Press, 1984. Pour un sommaire complet des opérations psychologiques menées à l'étranger par la Commission d'information en temps de guerre, voir Oliver Ryan Clow, « Ottawa Calling: Canadian Psychological Warfare, 1939-1945 », *Royal United Services Institute Journal*, vol. 151, n° 2 (avril 2006), p. 76-81.
12. L'expression « longue guerre » est un néologisme utilisé pour parler de la guerre globale contre la terreur.
13. « Ils [les terroristes] ont appris qu'une seule attaque visant à influencer l'opinion publique et la morale peut modifier le comportement des grandes nations. » [Extraits de témoignages de Donald Rumsfeld, secrétaire à la Défense des États-Unis, dans Stephen Strasser (dir.), *The 9/11 Investigations*, Washington : United States Department of Public Affairs, 2004, p. 126.]
14. Canada, Défense nationale, *Manuel de doctrine interarmées. Opérations psychologiques des Forces canadiennes*, B-GJ-005-313/FP-001, Ottawa, p. 7.
15. Paul Ecdle, dans Karen Greenberg (dir.), *Al Qaeda Now: Understanding Today's Terrorists*, New York : Cambridge University Press, 2005, p. 124.
16. Défense nationale, *Opérations psychologiques*, B-GJ-005-313/FP-001, p. 8.
17. D'après les commentaires de G. K. Chesterton, cités dans Walter Lippmann, *Public Opinion*, New York : The Free Press, 1965 (première édition, 1922), p. 14.
18. Lippmann, p. 4.
19. Lippmann, p. 18.
20. Pour une discussion bien documentée sur le développement de la philosophie de Ben Laden et d'Al-Qaida, voir Greenberg, *Al Qaeda Now*, et Peter Bergen, *The Osama Bin Laden I Know*, New York : The Free Press, 2006.
21. Défense nationale, *Psychological Operations*, B-GJ-005-313/FP-001, annexe C, p. 58.
22. Pour développer ce point, il est essentiel de comprendre la différence entre les opérations psychologiques et les opérations d'information. Dans la plupart des cas, les opérations psychologiques correspondent à un exercice tactique. Les opérations d'information, quant à elles, visent la coordination des capacités principales, comme les opérations psychologiques, les opérations de déception, les opérations de sécurité et d'autres capacités connexes (y compris les Affaires étrangères) qui intègrent le plan psychologique de la guerre. Les opérations d'information sont le mécanisme utilisé pour influencer l'environnement général de l'information, créant un lien entre les aspects stratégiques et tactiques ainsi qu'entre l'armée et les dispositifs de communication des gouvernements.
23. MacDonald, p. 25.
24. Un biographe de Giap a écrit qu'aucun général, aussi brillant ou fortuné soit-il, ne gagne de bataille par lui-même. C'est la nature de la population au sein de laquelle sont enrôlés les soldats et la ferveur de leur motivation qui déterminent l'issue du combat. (MacDonald, p. 36.)
25. Herbert A. Friedman, sergent-major à la retraite, *The "I Cease Resistance" Safe Conduct Passes of WWII*, <<http://www.psywarrior.com/ICeaselap.htm>>.
26. Archie Derry, *Emergency in Malaya: The Psychological Dimension*, Londres : National Defence College, 1982, chapitre 5, p. 4.
27. Winston Churchill, dans Dominique Enright, *The Wicked Wit of Winston Churchill*, Londres : Michael O'Mara Books, 2001, p. 149.



L'Hercules C-130J de Lockheed représentera un saut qualitatif dans la capacité de transport tactique du Canada. Le Canada a commandé 17 de ces appareils.

QUELLE DIRECTION? — L'AVENIR DE LA PUISSANCE AÉROSPATIALE ET LA FORCE AÉRIENNE DU CANADA — DEUXIÈME PARTIE

par Scot Robertson

Douhet avait-il raison? La pensée et les opérations de puissance aérienne à la fin du XX^e siècle

La puissance aérienne a fortement contribué à la longue veille – et à la victoire – de la guerre froide. Pendant presque toute cette période, la Force aérienne du Canada s'est engagée à fond dans ce grand affrontement par l'intermédiaire des alliances de l'OTAN et du NORAD. À la suite du dénouement, heureusement pacifique, de la guerre froide, une nouvelle conception de la puissance aérienne a toutefois émergé aux États-Unis et ailleurs dans le monde. John Warden et John Boyd se sont tous deux inscrits dans cette nouvelle approche. Tant Boyd avec son *Discourse on Winning and Losing* que Warden dans *The Air Campaign: Planning for Combat* ont tenté de donner une nouvelle impulsion à la pensée sur la puissance aérienne et aérospatiale¹. Les deux hommes ont largement contribué à la renaissance de la pensée stratégique au sein des forces aériennes des États-Unis et au-delà. Leurs idées relatives à l'application de la puissance aérienne et, en particulier, de la puissance aérienne *stratégique* ont façonné les réflexions à ce sujet pour au moins une décennie. Bien que les écrits de Warden soient peut-être mieux connus, en

grande partie à cause du rôle qu'il a joué dans la planification de la campagne aérienne lors de la guerre du golfe Persique, en 1991, les idées de John Boyd ont aussi grandement influencé l'évolution de la pensée. Au cours des quinze dernières années, on ne trouve pratiquement aucun ouvrage savant sur la puissance aérienne qui ne porte la marque de l'influence de ces deux penseurs². Dans son étude extrêmement intéressante des idées de Boyd et Warden, David Fadok laisse entendre que le Saint-Graal tant convoité par les promoteurs de la puissance aérienne – soit la paralysie stratégique – serait peut-être enfin à notre portée. Il écrit notamment : « Les idées de Boyd et Warden se complètent réciproquement et, ensemble, elles ont aidé à instaurer l'époque de la paralysie stratégique au moyen de la guerre de contrôle. [...] Si elle s'avère, la recherche de la paralysie stratégique grâce à la guerre de contrôle, comme

Scot Robertson, Ph. D., est professeur agrégé au Département d'histoire de l'Université d'Alberta, où il enseigne l'histoire militaire. Il enseignait auparavant au Collège militaire royal et travaillait comme scientifique de la défense et analyste stratégique auprès du ministère de la Défense nationale.

le préconisent Boyd et Warden, indique implicitement les meilleures façons d'organiser, d'équiper et d'utiliser les forces aériennes de demain³. »

Pendant que Warden et d'autres penseurs de la puissance aérienne envisageaient l'avenir de la puissance aérospatiale, les désordres de l'après-guerre froide allaient plus d'une fois mettre à l'épreuve les forces aériennes. Au cours de la décennie et demie qui a suivi la fin de la guerre froide, d'importants déploiements de puissance aérienne ont eu lieu à au moins cinq reprises. Il incomberait donc aux professionnels de l'aviation ainsi qu'aux universitaires intéressés par la question de se pencher sur ces épisodes et de tirer des leçons de ce fonds d'expérience. Les événements des années 1990 et du début du XXI^e siècle sont-ils les signes d'une tendance naissante? La puissance aérienne deviendra-t-elle la force de premier recours? Les visions des premiers théoriciens de la puissance aérienne se réaliseront-elles un jour?

La guerre du golfe Persique de 1991

Le premier épisode qui attire notre attention et qui mérite d'être analysé est la guerre de 1991 dans le golfe Persique. On peut apprendre de cette expérience bien des leçons qui pourraient servir à orienter les planificateurs de la puissance aérienne dans leurs réflexions sur l'avenir⁴. En gros, ces enseignements se divisent en deux catégories : d'une part, il y a de nombreuses leçons positives qui devraient s'avérer fort utiles aux efforts actuels de planification; d'autre part, plusieurs mythes ont été pris pour des leçons, et il importe de les éviter⁵.

La façon dont la guerre du golfe Persique a été menée fut une révélation pour plusieurs. Le monde a suivi avec un stupeur mêlée d'admiration la performance de cette force de coalition qui mariait la haute technologie à certains concepts de doctrine et d'opérations, donnant ainsi une vision nouvelle de ce à quoi pourraient ressembler les opérations de haute intensité et au rythme rapide de l'avenir. L'adversaire, en l'occurrence l'Irak, n'était certes pas très développé sur le plan technologique ni sur celui de la doctrine militaire, mais ce retard était en quelque sorte considéré comme étant secondaire. La coalition menée par les États-Unis a agi avec une célérité qui a laissé pantois de nombreux observateurs, commentateurs et experts⁶. On y a beaucoup appris des combats modernes, que certains ont appelé la guerre de quatrième génération.

En premier lieu, il importe de noter la participation de la puissance aérienne. Même si une dispute disgracieuse a éclaté au lendemain de la guerre à propos de la nature et de la portée réelles de la contribution des forces aériennes, on ne peut nier que celles-ci ont joué un rôle extrêmement important. Le fait qu'on ait déployé la puissance aérienne très tôt dans le conflit et qu'elle ait « tenu le fort » pendant que les forces terrestres arrivaient dans le golfe Persique témoigne de la puissance d'une force

« On risque toutefois d'attribuer trop de mérite à la puissance aérienne dans cette guerre du golfe Persique de 1991 »

aérienne moderne dotée de tout un arsenal d'armes terriblement précises et meurtrières⁷.

On risque toutefois d'attribuer trop de mérite à la puissance aérienne dans cette guerre du golfe Persique de 1991. En dépit de son apport essentiel, la puissance aérienne n'était pas en mesure de « gagner la guerre » à elle seule, contrairement à ce que certains de ses promoteurs les plus puissants, et tonitruants, ont prétendu⁸. Une fois la poussière retombée et les excès de rhétorique disparus, l'analyse froide et objective a révélé de nombreuses lacunes dans l'exécution de la campagne. Parmi les défauts les plus sérieux qui ont été soulignés, mentionnons les suivants :

- des renseignements insuffisants sur les cibles au début de la campagne;
- une évaluation inefficace des dommages de combat;
- un processus d'ordonnances aériennes ciblées (Air Targeting Order) inefficace et inefficent;
- des problèmes de communication;
- une analyse des renseignements terriblement léthargique;
- la difficulté de détourner les attaques contre des cibles pour lesquelles la rapidité d'intervention est cruciale;
- l'échec complet de la tristement célèbre chasse aux missiles *Scud*⁹.

Malgré ces défauts, la contribution de la puissance aérienne à la réussite des combats a été importante, d'aucuns diront cruciale. Et les analyses d'après-guerre ont permis de corriger bon nombre de ces lacunes. Il ne fait plus aucun doute que les armées de l'air sont maintenant mieux équipées et préparées sur le plan de la doctrine pour mener les futures offensives aériennes.



Des pilotes canadiens de CF-18 sur le tarmac au Qatar pendant l'Opération Friction en 1991.

photo du MDN ISC91-5112 par le sergent C. Colombe

L'opération Renard du désert

C'est peut-être grâce à ses succès durant la guerre du golfe Persique que la puissance aérienne a semblé devenir l'outil de choix des chefs d'État et des autres dirigeants contraints de recourir à la force¹⁰. C'est nettement le cas de l'opération *Renard du désert*, menée en Iraq en décembre 1998. Cette opération avait pour but de forcer Saddam Hussein à respecter les obligations qu'on lui avait imposées au terme de la guerre du Golfe de 1991. Il s'agissait toutefois d'un effort très circonscrit visant l'atteinte d'objectifs très limités. Son exécution en faisait une opération presque exclusivement aérienne, si l'on accepte le fait que les tirs de missiles de croisière à partir des navires de la marine des États-Unis et de la Marine royale britannique constituaient une forme d'attaque aérienne¹¹.

Il faut cependant faire preuve d'une certaine circonspection quand on tente de tirer des enseignements de l'opération *Renard du désert*. Ses objectifs limités et sa courte durée – à peine quatre jours – font de cette opération une base d'analyse plutôt mince pour déterminer si les États-Unis avaient réellement corrigé quelques-uns des défauts auparavant observés dans la conduite de la guerre du golfe Persique. Anthony Cordesman, un analyste qui a étudié les nombreuses opérations militaires des années 1990 et du début des années 2000, en particulier celles menées dans la région du golfe Persique, recommande la prudence lorsqu'on tente d'extrapoler à partir de l'expérience tirée de l'opération *Renard du désert*. Il écrit notamment : « Nous devons examiner froidement et d'un œil réaliste les leçons préliminaires. [...] On clame maintenant que ce fut un triomphe d'efficacité militaire, alors qu'en réalité c'était peut-être exactement le contraire¹². »

L'analyse perspicace que Cordesman a faite de la façon dont l'opération *Renard du désert* a été menée s'avère révélatrice à bien des égards. Il évite en général de s'attarder aux lacunes d'ordre technique pour se concentrer sur l'apparente incapacité d'associer les *moyens opérationnels* aux *fins stratégiques* et formule la mise en garde suivante : « La destruction de chars et d'avions à découvert, le succès des combats aériens, la démolition de hangars et l'anéantissement de défenses anti-aériennes exposées ne sont nullement garants de ce qui se passera dans le cas d'une guerre non traditionnelle ou d'une guérilla. Aboutir à des résultats stratégiques significatifs grâce aux instruments de guerre modernes constitue un défi majeur¹³. » Ce sera là l'une des principales questions soulevées dans le cadre des futures campagnes, et il reste à savoir si les forces des États-Unis ou de quelque coalition créée par ceux-ci seront à la hauteur de la tâche.

« Pour de nombreux défenseurs de la puissance aérienne, l'opération Force alliée a donné raison à la doctrine de la puissance aérienne décisive »

Anthony Cordesman signale un certain nombre de domaines où l'opération conjointe des États-Unis et de la Grande-Bretagne n'a pas répondu aux attentes. À son avis, des problèmes sont apparus à divers chapitres :

- l'efficacité des armes;
- les caches d'armes de destruction massive;
- les sites industriels associés aux armes de destruction massive;
- les centres de commandement et de contrôle;
- les bases aériennes et les installations connexes;
- les quartiers généraux de la Garde républicaine;
- les systèmes intégrés de défense anti-aérienne et les missiles sol-air;
- les autres cibles industrielles (installations pétrolières)¹⁴.

À l'évidence, si de tels problèmes ont entaché l'exécution d'une opération aussi circonscrite dans le temps que le fut *Renard du désert* et s'ils n'ont pas été corrigés depuis, alors toute opération aux objectifs plus ambitieux se heurtera à d'importantes difficultés.

L'opération Force alliée

L'opération *Force alliée*, la campagne de l'OTAN en Serbie, a été la troisième opération importante des années 1990 à donner une idée de ce qui pourrait se produire à l'avenir. Au cours de l'été 1999, l'OTAN a



Une inspection avant vol à Aviano en Italie lors de l'Opération Force alliée en 1999.



Un CF-18 attendant de décoller à Aviano en Italie. Il participait à l'Opération Écho/Opération Force alliée.



Un hélicoptère Griffon en mission en Bosnie-Herzégovine, participant à l'Opération Palladium, la contribution du Canada à la Force de stabilisation de l'OTAN (SFOR).

mené « une campagne aérienne d'une précision inédite contre la République de Serbie. Pendant 78 jours, la plus puissante alliance du monde semblait sur le point de se fragmenter. Au grand soulagement de l'OTAN, la Serbie a capitulé au terme d'une campagne militaire teintée de gradualisme et d'ingérence politique importune. Pour de nombreux défenseurs de la puissance aérienne, l'opération *Force alliée* a donné raison à la doctrine de la puissance aérienne décisive. Pour les autres, cette opération s'est avérée une mauvaise application de la doctrine aérospatiale fondamentale de la force aérienne des États-Unis [...] mettant en évidence l'important déséquilibre de doctrine entre la puissance aérienne décisive et la puissance aérienne coercitive¹⁵. »

Tout en tenant compte des difficultés particulières aux guerres de coalition, il importe de considérer plusieurs facteurs dans l'étude des enseignements de l'opération *Force alliée*. La leçon la plus évidente qui se dégage de la campagne du Kosovo semble être la nécessité de disposer d'une importante force terrestre présente sur le terrain afin de contraindre l'ennemi à envisager tout au moins la possibilité d'une invasion. Lors du bilan de l'opération *Force alliée*, certains commentateurs et analystes ont fait valoir que c'était uniquement la présence en force de l'Armée de libération du Kosovo, soutenue par une importante force de l'OTAN au Monténégro, qui a finalement obligé Slobodan Milošević à capituler¹⁶. On ne saura peut-être jamais avec certitude ce qui a poussé les Serbes à déposer les armes.

L'opération *Liberté immuable*

Il est sans doute trop tôt pour tirer des conclusions définitives de l'opération menée par les États-Unis en Afghanistan au lendemain des attaques terroristes du 11 septembre 2001 sur New York et Washington. D'ailleurs, cette opération en Afghanistan ne préfigurait peut-être pas les futures campagnes. L'opération contre le gouvernement et les forces talibanes s'est effectuée avec l'aide des forces d'opposition locales, surtout de l'Alliance du Nord. De plus, la présence sur le terrain de nombreux effectifs des forces spéciales des États-Unis a contribué à la désignation précise, presque en temps réel, d'objectifs pour les forces aériennes. Il s'agit peut-être là de circonstances assez exception-

nelles pour qu'on ne puisse plus compter sur de telles capacités à l'avenir. Premièrement, la plupart des cibles se trouvaient à l'extérieur des villes et des zones densément peuplées. Deuxièmement, le nombre de cibles était en réalité relativement restreint. Dans son analyse très préliminaire des composantes aériennes de l'opération *Liberté immuable*, Anthony Cordesman signale que l'armée de l'air des États-Unis n'a déployé que « de 7 à 15 bombardiers et de 7 à 15 appareils d'attaque par jour durant la première semaine, et certains de ceux-ci sont revenus sans avoir utilisé leurs munitions. Ces chiffres ont progressivement augmenté pour atteindre un rythme de 100 décollages par jour vers la fin de la deuxième semaine¹⁷. »

L'opération Libération de l'Iraq

S'il est trop tôt pour évaluer le rôle de la puissance aérienne en Afghanistan, il est évidemment beaucoup trop tôt pour porter des jugements définitifs sur la puissance aérienne employée dans le cadre de l'opération *Libération de l'Iraq*¹⁸. Il est toutefois possible de faire certaines évaluations préliminaires. D'abord, à la grande différence de l'opération *Tempête du désert*, il n'y a pas eu de campagne aérienne prolongée contre les forces irakiennes. Celle-ci était plutôt une opération parallèle, étroitement intégrée. Dans un article écrit pour l'*Observer*, le major-général à la retraite Julian Thompson a fait remarquer que le résultat stratégique désiré – soit le retrait du pouvoir de Saddam Hussein et de son régime – « n'aurait pas bénéficié d'une attaque aérienne massive contre la population civile, suivie d'une laborieuse avancée sur Bagdad ». Thompson reconnaît cependant que « l'on ne peut exagérer le rôle de la puissance aérienne dans cette guerre. Tous les chasseurs bombardiers de la coalition disposent d'armes intelligentes. De sa position d'attente en altitude, un bombardier B1 peut attaquer 16 objectifs. Presque toutes les munitions lancées du haut des airs sont guidées par satellite. [...] L'appui aérien rapproché des opérations au sol, assuré par les hélicoptères *Apache* et *Cobra* ainsi que par les appareils antichars A-10, était un autre facteur de victoire au combat. Jour et nuit, les véhicules aériens sans pilote transmettaient des images vidéo en temps réel et d'autres renseignements aux quartiers généraux¹⁹. »

Les nouveaux horizons de la puissance aérienne

L'expérience de la dernière décennie et demie a fait la preuve irréfutable que la puissance aérospatiale est extrêmement importante. Rares sont les commandants qui iraient au combat sans disposer de capacités aérospatiales modernes. Cela étant dit, le rôle et la place de la puissance aérienne et des aviations militaires font encore l'objet de vives discussions. Il s'agit en fait de deux débats distincts mais reliés, car, si chacun met l'accent sur des éléments différents, au cœur des discussions se pose la question de la primauté de la puissance aérienne. Le premier débat s'articule autour des opérations

basées sur les effets. Le deuxième a trait à ce qu'on appelle le modèle de conflit afghan. Nous allons maintenant nous pencher davantage sur ces deux débats.

Les opérations basées sur les effets : un vieux remède dans un nouveau flacon?

Bien qu'il soit préférable de laisser les historiens en juger, on peut sans doute affirmer que les idées de John Boyd et de John Warden s'avéreront des plaidoyers en faveur de la puissance aérienne aussi influents et importants que les idées de Douhet, Trenchard et Mitchell à leur époque. Dans le sillage des apports de Boyd et de Warden à la théorie de la puissance aérienne, plusieurs personnes comme Robert Pape, Eliot Cohen, Thomas Keaney, Daniel Byman, Benjamin Lambeth et, tout récemment, David Deptula ont ravivé les discussions sur les façons dont la puissance aérienne pourrait être employée à l'avenir²⁰. S'ajoutant à l'effervescence intellectuelle des discussions sur l'avenir de la puissance aérospatiale, l'expérience de la fin des années 1990 et du début des années 2000 est peut-être le présage d'une ère nouvelle. Au cours de cette période, en effet, la puissance aérienne est devenue la force de frappe de premier recours. La guerre du golfe Persique de 1991 ainsi que les opérations *Renard du désert*, *Force délibérée* et *Force alliée* ont surtout été dominées par les opérations aériennes, même si de nombreuses personnes seraient portées à contester cette interprétation²¹. Quoi qu'il en soit, dans la plupart des cas, il semble qu'on ait considéré les opérations aériennes en premier lieu. Si l'expérience de la dernière décennie donne une quelconque idée de ce que sera l'avenir, alors la puissance aérienne pourrait très bien devenir, au XXI^e siècle, la nouvelle incarnation de cette diplomatie de la canonnière, qui se pratiquait au XIX^e siècle. Et si cette dernière affirmation s'avère ou, à tout le moins, n'est pas trop erronée, la question est maintenant de savoir ce que le Canada fera à ce chapitre et comment il compte procéder.

La renaissance, chez les penseurs de la puissance aérienne – ou, peut-être plus exactement, de la puissance aérospatiale – annonce de nouvelles perspectives d'utilisation des armes aériennes. Des concepts que l'on désigne *opérations*



L'appareil aérien tactique sans pilote *Sperwer*.

basées sur les effets pourraient donner naissance à de nouvelles possibilités intéressantes. Selon cette doctrine, les futures opérations militaires devront mettre davantage l'accent sur l'établissement d'une influence qui impressionne l'esprit de l'ennemi tout en maintenant un degré minimal de pertes et de dommages collatéraux. Le lieutenant-colonel Price T. Bingham donne la description suivante dans un article qu'il a écrit pour le compte de la *Military Review* :

« [Les opérations basées sur les effets ont pour but] d'empêcher un système particulier d'exécuter une fonction essentielle à la capacité ou à la volonté qu'a un ennemi de résister efficacement. Cela exige l'accomplissement d'effets fonctionnels dans l'ensemble du système sans que soit détruite une partie importante du système complet. [...] Ces avantages découlent de la capacité à atteindre les objectifs souhaités plus rapidement, en limitant considérablement les pertes [...] ».

Les promoteurs des opérations basées sur les effets font valoir que celles-ci offrent la possibilité de réaliser ces objectifs grâce à une combinaison d'effets tant physiques que psychologiques. Même si de telles opérations peuvent accentuer les possibilités d'atteindre les objectifs voulus sans être toujours obligé de recourir à la guerre d'attrition, elles demeurent pour l'instant des aspirations²¹.

Par conséquent, il reste à voir si ce nouveau concept d'application de la puissance aérienne saura répondre aux espoirs de ses inventeurs. Pour le moment, cependant, les opérations basées sur les effets sont encore en chantier, tout comme l'étaient les idées de l'Air Corps Tactical School à la fin des années 1930. Et il ne faut pas croire que la notion d'opérations basées sur les effets n'ait pas la critique²². Certains n'y voient qu'un vieux remède dans un nouveau flacon. D'autres estiment qu'il ne s'agit que d'un autre instrument utilisé par les forces aériennes pour défendre leur part de budget à une époque où la concurrence est féroce pour des ressources raréfiées. De façon étrangement familière, les débats entourant les opérations basées sur les effets semblent s'embourber dans les inévitables rivalités

entre les armes, comme ce fut le cas à l'époque de Trenchard et Mitchell, dans les années 1920. Espérons toutefois que ces discussions n'atteindront pas le degré d'acrimonie ni la charge d'excès de rhétorique qui ont terni celles des années 1920 et 1930.

Le modèle afghan

Tandis que les discussions entourant les opérations basées sur les effets progressaient rapidement, un autre débat s'est ouvert au sujet de l'importance cruciale de la puissance aérienne durant l'opération *Liberté immuable*. Le plus récent échange a eu lieu entre Richard Andres, Craig Wills et Thomas Griffiths d'une part et Stephen Biddle de l'autre. La question au cœur de cette discussion est de savoir si le rôle qu'a joué la puissance aérospatiale dans le conflit en Afghanistan peut servir de modèle pour l'avenir. Andres, Wills et Griffiths sont de l'avis suivant :

« [U]n petit groupe de rebelles afghans œuvrant de concert avec les forces spéciales et la puissance aérienne des États-Unis a vaincu l'armée traditionnelle des Talibans et renversé le régime. [...] La vitesse à laquelle ces tactiques ont porté leurs fruits en Afghanistan a surpris tout le monde, des planificateurs du Conseil de sécurité nationale des États-Unis aux combattants qui participaient aux opérations. Ce que bien des planificateurs de la guerre voyaient comme une opération de capture et de maintien menée dans le but de préparer l'arrivée d'une importante force traditionnelle s'est conclu par la défaite précipitée de l'armée afghane forte de 50 000 hommes et par la chute du régime taliban qu'elle soutenait. De cette nouvelle façon de faire la guerre a aussi émergé un pays principalement occupé et contrôlé par des forces locales²³. »

Andres, Wills et Griffiths, entre autres, appellent ce modèle le *modèle afghan*, qui se définit essentiellement comme suit : « la puissance aérienne dégrade les communications de l'ennemi dans tout le théâtre de guerre. Ensuite, [...] les forces spéciales utilisent des effectifs locaux légers pour servir d'écran contre l'infanterie ennemie et obliger celle-ci à se regrouper avant de

commander des frappes aériennes de précision²⁴. » L'avantage du modèle afghan est qu'on n'a pas besoin d'un grand et lourd déploiement de forces terrestres traditionnelles. « Ce modèle constitue un nouvel outil important et même révolutionnaire dans l'arsenal de la politique étrangère des États-Unis. Dans les deux dernières guerres, il a permis aux autorités militaires des États-Unis de remplacer des dizaines de milliers de soldats américains par la puissance aérienne, les forces spéciales et les alliés locaux. Il s'agit d'une économie de forces dans sa plus pure expression²⁵. » Est-ce aussi un autre argument en faveur du potentiel victorieux de la puissance aérienne?

Dans sa réponse au raisonnement élaboré par Andres, Wills et Griffiths, Stephen Biddle admet que « la campagne de 2001 en Afghanistan a renversé le régime taliban au pouvoir sans que



L'appareil de transport stratégique récemment acquis par le Canada, le CC-177 Globemaster III.

« il y aurait lieu de reconnaître *a priori* que le Canada n'aura pas une force aérienne entièrement polyvalente »

les États-Unis aient à engager une importante force terrestre. [Elle a donné] naissance au "modèle de guerre afghan", selon lequel les alliés locaux remplacent les troupes américaines traditionnelles grâce à l'exploitation de la puissance aérienne des États-Unis et de quelques unités de forces d'opé-

rations spéciales américaines²⁸. » Mais Biddle soutient toutefois que le modèle afghan, du moins celui décrit par Andres, Wills et Griffiths, est anormal. Les conditions et les circonstances locales étaient pour le moins exceptionnelles. À ce titre, il est au mieux risqué, au pire dangereux, d'en tirer des conclusions générales, définitives et de grande portée. Comme il le précise :

« Seuls conviennent des alliés possédant des compétences et une motivation approchant celles de leurs ennemis. Des alliés incapables ou peu motivés ne peuvent réaliser le potentiel de la puissance aérienne et des forces spéciales des États-Unis contre des adversaires compétents, que ce soit dans un pays industrialisé ou ailleurs. Étant donné que de nombreux alliés éventuels sont encore moins compétents que leurs adversaires de l'État, cela signifie que ce modèle a bien moins de chances de produire les mêmes résultats qu'en Afghanistan. Ce désaccord est important. Une mauvaise perception de l'applicabilité du modèle afghan pourrait entraîner des échecs stratégiques, une organisation militaire mal structurée ou des vies inutilement perdues dans le cadre de guerres mal fichues²⁹. »

Il existe clairement des divergences d'opinions à propos du modèle afghan. S'il est possible de résoudre ce dilemme, alors il importe de le faire pour plusieurs raisons. D'abord et avant tout, si on l'accepte et si on s'en inspire, le modèle afghan aura une incidence sur les futures opérations. Deuxièmement, il se peut fort bien que ce modèle influence les décisions en matière d'approvisionnement et d'organisation des forces armées. Comme l'a déjà fait remarquer Peter Paret :

« La stratégie et les opérations d'une guerre, quelle qu'elle soit, ne peuvent se comprendre qu'à la lumière des conditions qui avaient cours durant les dix ou vingt

années qui l'ont précédée. La technologie, l'organisation, la doctrine, l'entraînement, les affectations de commandement et de personnel – tous des éléments essentiels à l'action dans une guerre – sont mis en place et se développent en temps de paix. La mise à l'épreuve du combat entraînera des changements, mais les éléments d'avant-guerre continueront d'influencer nombre d'événements du début à la fin des plus longs conflits³⁰. »

Comme le soulignait récemment Thomas Donnelly au sujet de l'armée de l'air des États-Unis, « il serait mal avisé de tenir pour acquis le niveau de menace aérienne relativement faible qui plane aujourd'hui sur les États-Unis. [...] Il est peu probable que cela perdure à l'avenir. On n'a qu'à regarder la liste des adversaires potentiels – l'Iran, la Corée du Nord, le Pakistan, la Chine – pour se rendre compte que nombre d'ennemis possibles de l'Amérique disposent de forces qui mettraient sérieusement à l'épreuve les capacités actuelles ou futures de l'armée de l'air américaine³¹. » Pour Donnelly, comme pour bien d'autres, le danger est de se laisser piéger par ce qu'ils appellent le *présentisme*.

En ce XXI^e siècle, qu'est-ce qui attend la Force aérienne du Canada?

Si la puissance aérienne et aérospatiale se trouve au seuil d'un nouvel univers de possibilités stratégiques impressionnantes, qu'est-ce que cela signifie pour l'aviation militaire canadienne? Cette question difficile appelle des réponses qui, selon toute probabilité, ne seront pas particulièrement encourageantes. Dans un premier temps, il y aurait lieu de reconnaître *a priori* que le Canada n'aura pas une force aérienne entièrement polyvalente. Et il ne sera pas le seul de son camp. Si l'on excepte l'armée de l'air des États-Unis, aucune aviation militaire ne sera en mesure de mobiliser les ressources nécessaires pour couvrir complètement tout l'éventail des capacités de puissance aérospatiale. Et il se peut même que les États-Unis aient, eux aussi, de la difficulté à maintenir des capacités entièrement polyvalentes. Bref, le Canada aura à faire des choix. Et la question qui hantera les planificateurs de la défense en général, et ceux des forces aériennes en particulier, sera de savoir comment choisir.

La situation frustrante à laquelle les planificateurs des forces aériennes ont à faire face lorsqu'ils envisagent l'avenir est de trouver le moyen de transformer une aviation qui s'est longtemps concentrée sur les capacités de supériorité et d'interception aériennes et qui, pour l'instant du moins, semble surtout axée sur l'aérotransport, en une force capable de mener à bien des opérations basées sur les effets³². Le fait de savoir si la Force aérienne du Canada sera en mesure d'effectuer cette transformation demeure une question ouverte. Mais compte tenu des antécédents en la matière, les perspectives ne semblent pas particulièrement positives. On pourrait dire que, ces dernières décennies, le développement des forces s'est fait d'une manière qui peut se résumer en une expression un peu simpliste mais



Le CH-148 Cyclone de Sikorsky, le nouvel hélicoptère maritime du Canada, qui est censé remplacer le vénérable Sea King.

probablement exacte : nous voulons ce que nous voulons parce que nous avons ce que nous avons. Bien qu'il s'agisse là d'une caricature, ce n'est peut-être pas si loin de la réalité. Cependant, quand les Forces canadiennes dans leur ensemble sont confrontées à la nécessité de se transformer, cette approche ne suffit plus. Les ressources ne sont tout simplement pas disponibles pour permettre une transformation en bloc de tous les services, soit l'armée de terre, la marine et l'aviation.

D'aucuns soutiennent que le Canada devra prendre le taureau par les cornes et bâtir ses forces armées autour de certaines spécialités, se doter d'une force de crénneau en quelque sorte. Divers rapports, recommandations et études des années 1990 ont mis de l'avant leurs théories de prédilection¹³. Tout ça est bien beau, mais les Forces canadiennes sont déjà devenues, peut-être sans même s'en apercevoir, une force de crénneau. Dans quelle mesure peuvent-elles devenir encore plus spécialisées? Sur quoi se concentreront-elles? Que devront-elles laisser tomber? Quels risques sont associés à tel ou tel plan d'action particulier? Bien que ni ces questions ni le dilemme fondamental ne soient nouveaux, le défi est peut-être plus grand qu'à tout autre moment depuis un demi-siècle.

Devant cet épineux problème, les planificateurs de la défense auraient tout intérêt à prendre en compte l'exposé de Paul Bracken sur les forces armées d'après-demain¹⁴. Même s'il abordait alors le dilemme auquel étaient confrontées les forces armées des États-Unis au début des années 1990, le cœur de son argumentation s'applique à tout État ayant à résoudre un problème semblable. Voici ce qu'il en pensait :

« [O]n conceptualise la situation militaire des vingt prochaines années en fonction des problèmes d'aujourd'hui plutôt qu'à la lumière des courants plus profonds qui témoignent à la fois de la nature changeante de la guerre et des transformations militaires s'opérant dans le monde. [...] Cette concentration sur l'immédiat signifie qu'on omet de poser une question plus générale et plus importante : comment les planificateurs devraient-ils redessiner les forces armées pour créer un environnement opérationnel complètement différent en tenant compte des changements révolutionnaires de la technologie militaire et de l'apparition possible de nouvelles sortes de concurrents? Il n'y a pas assez de réflexions inédites à ce sujet, d'idées qui



65 F-35 Lightning II furtifs de Lockheed Martin remplaceront-ils au sein de la Force aérienne du Canada les CF-18 Hornets qui prennent de l'âge? Le pays a jusqu'à 2012 pour décider.

s'amorcent sur une page blanche et qui analysent les effets révolutionnaires de la technologie sur la stratégie et la structure des forces des États-Unis¹⁵. »

Les perspectives d'avenir

Malheureusement, un article comme celui-ci ne peut offrir de conclusion définitive. Il ne peut que proposer un regard vers l'avenir à la lumière de l'expérience passée. Il serait certes rassurant de croire que la puissance aérospatiale a un avenir prometteur au Canada, mais les événements du dernier siècle laissent plutôt supposer que ce ne sera pas nécessairement le cas ou, à tout le moins, que le chemin sera ardu. Au départ, la question la plus importante sera de savoir comment regarder au-delà de l'horizon. Pour ce faire, la Force aérienne du Canada devra se doter d'une perspective stratégique qui lui a fait défaut, dans une certaine mesure, au XX^e siècle. Il s'avère en effet essentiel d'établir une culture stratégique au sein de notre aviation militaire. Il est clair que les problèmes qui se posent aujourd'hui sont bien réels et nullement insignifiants. Mais les défis fondamentaux restent à venir. Comment notre armée de l'air fera-t-elle face à un avenir complexe et imprévisible? Le vrai défi est de rallumer ou plutôt d'allumer la flamme stratégique.

Si les défenseurs du modèle afghan sont sur une piste intéressante et si les partisans des opérations basées sur les effets ont plus ou moins raison d'affirmer que la puissance aérospatiale est au seuil d'une nouvelle ère, alors la Force aérienne du Canada devrait explorer ces deux avenues énergiquement. Voilà peut-être le défi le plus important et le plus frustrant à tenter de relever au moment où la puissance aérospatiale amorçe son deuxième siècle. Malgré des obstacles majeurs, la puissance aérienne et aérospatiale ainsi que la Force aérienne du Canada ont bien servi le pays tout au long du XX^e siècle. Le défi est maintenant de s'assurer qu'elles continuent de le faire dans ce nouveau siècle.



1. John Boyd n'a jamais produit de résumé succinct de son exposé faisant école. *Discourse on Winning and Losing*. Diverses versions de son texte abondent cependant, tant dans les archives que dans les bibliothèques d'aviateurs professionnels et d'universitaires du monde entier. La School of Advanced Air and Space Studies a reproduit l'exposé de Boyd, qui peut être consulté entre autres à l'adresse suivante <<http://www.d-n-i.net/dni/strategy-and-force-employment/boyd-and-military-strategy>> qui offre également une foule d'autres documents pertinents. De même, deux biographies de John Boyd ont récemment été publiées : Grant Hammond, *The Mind of War*, Washington : Smithsonian Institution Press, 2001; Robert Coram, *Boyd: The Fighter Pilot Who Changed the Art of War*, Boston : Little Brown, 2002. Après avoir publié *The Air Campaign: Planning for Combat* (Washington : Pergamon, 1989), John Warden a écrit de nombreux articles, qui ont paru surtout dans des revues professionnelles.
2. David S. Fadok, *John Boyd and John Warden: Air Power's Quest for Strategic Paralysis*, Maxwell Air Force Base (Alabama) : Air University Press, 1995.
3. *Ibid.*, p. 48.
4. Il n'est peut-être pas exagéré de dire que la guerre du golfe Persique est devenue l'une des guerres les plus analysées de la deuxième moitié du XX^e siècle. L'énorme quantité de documentation accessible au public n'est rien comparée aux volumineuses études et analyses qui demeurent secrètes à ce jour.
5. Grant Hammond, « Myths of the Gulf War: Some Lessons Not to Learn », *Airpower Journal*, vol. 12, n° 3 (automne 1998), p. 6-18.
6. Il convient de se rappeler les prévisions parfois apocalyptiques qui prédisaient des milliers et des milliers de morts et de blessés du côté de la coalition. En réalité, celle-ci n'a subi que quelques centaines de pertes.
7. Il faut savoir que le pourcentage réel d'armes intelligentes utilisées durant la guerre du golfe Persique était relativement faible. Un pourcentage beaucoup plus élevé a servi dans les conflits subséquents. La question de savoir s'il s'agit là d'une évolution positive suscite un débat très animé. Le coût de ces armes est si élevé que leur nombre doit nécessairement être restreint; les stocks peuvent donc s'épuiser trop tôt dans un conflit.
8. Aussitôt la guerre terminée, on a posé dans la cafétéria de l'US Air War College, à la base aérienne Maxwell, une affiche qui disait : « Douhet avait raison. »
9. Une étude exhaustive de ces « échecs » et de plusieurs autres est offerte par Eliot Cohen dans « The Mystique of US Air Power », *Foreign Affairs*, vol. 73, n° 1 (janvier-février 1994), p. 109-123, et dans « The Meaning and Future of Air Power », *ORBIS*, vol. 39, n° 2 (printemps 1995), p. 189-201. Voir aussi G. Hammond, « Myths of the Gulf War », Cohen, « The Mystique of US Air Power ».
10. Pour une analyse de l'opération Renard du Désert, voir Anthony Cordesman, *The Military Effectiveness of Desert Fox: A Warning About the Limits of the Revolution in Military Affairs and Joint Vision 2010*, Washington : Center for Strategic and International Studies, décembre 1998.
11. *Ibid.*, p. 4.
13. *Ibid.*, p. 5.
14. *Ibid.*, p. 20-27.
15. Paul Strickland, « USAF Aerospace Power Doctrine: Decisive or Coercive? », *Aerospace Power Journal*, vol. 14, n° 3 (automne 2000), p. 13.
16. Un aperçu de ce débat est proposé par Stephen Biddle dans « The New Way of War? Debating the Kosovo Model », *Foreign Affairs*, vol. 81, n° 3 (mai-juin 2002), p. 139-141. Pour des analyses plus approfondies, voir Andrew Bacevich et Eliot Cohen (dir.), *War over Kosovo*, New York : Columbia University Press, 2001; Stephen T. Hosmer, *Why Milosevic Decided to Settle When He Did*, Santa Monica (Californie) : RAND, 2001; Benjamin S. Lambeth, *NATO's Air War for Kosovo*, Santa Monica (Californie) : RAND, 2001; Andrew L. Stigler, « A Clear Victory for Air Power: NATO's Empty Threat to Invade Kosovo », *International Security*, vol. 27, n° 3 (hiver 2002-2003), p. 124-157.
17. Anthony Cordesman, *The Emerging Strike Patterns in the Air War in Afghanistan*, Washington : Center for Strategic and International Studies, octobre 2001.
18. Une évaluation réaliste ne pourra se faire qu'une fois publiés les premiers rapports énonçant les leçons retenues. À ce jour, il existe remarquablement peu de documentation de fond à ce sujet. Anthony Cordesman, l'auteur prolifique travaillant au Center for Strategic and International Studies de Washington, a réalisé le premier essai sérieux sur les opérations militaires en Iraq. *The Iraq War: Strategy, Tactics, and Military Lessons* (Washington : Center for Strategic and International Studies, Significant Issues Series, septembre 2003). Diverses versions de son rapport peuvent être consultées à l'adresse <http://www.csis.org/features/iraq_instantlessons.pdf>.
19. Major-général à la retraite Julian Thompson, « Air Power Was Devastating and Iraqi Forces Lamentable », *The Observer*, le 13 avril 2003, <<http://militaryweek.com/OIF.shtml>>.
20. Robert Pape, *Bombing to Win: Air Power and Coercion in War*, Ithaca (New York) : Cornell University Press, 1996; Thomas Keaney et Eliot Cohen, *Revolution in Warfare: Air Power in the Persian Gulf*, Annapolis (Maryland) : Naval Institute Press, 1995; Daniel L. Byman, Matthew C. Waxman et Eric Larson, *Air Power as a Coercive Instrument*, rapport n° MR-1061-AF, Santa Monica (Californie) : RAND, 1999; Benjamin Lambeth, *The Transformation of American Air Power*, Ithaca (New York) : Cornell University Press, 2000; David Deptula, *Firing for Effect: Change in the Nature of Warfare*, Arlington (Virginie) : Aerospace Education Foundation, 1995.
21. Il ne manque pas de critiques de ce point de vue. Voir, par exemple, major-général à la retraite Robert Scales, *Certain Victory: The US Army in the Gulf War*, Fort Leavenworth (Kansas) : U.S. Army Command & General Staff College, 1994.
22. Lieutenant-colonel Price T. Bingham, « Air Power Targeting Theory: A Key Element in Transformation », *Military Review*, vol. 83, n° 3 (mai-juin 2002), p. 34.
23. Les meilleurs exposés à ce jour au sujet des opérations basées sur les effets sont les suivants : David Deptula, *Firing for Effect*; Edward C. Mann, Gary Endersby et Thomas R. Searle, *Thinking Effects: Effects-Based Methodology for Joint Operations*, Maxwell Air Force Base (Alabama) : Air University Press, 2002; T. W. Beagle, *Effects-Based Targeting: Another Empty Promise?*, thèse de doctorat, School of Advanced Airpower Studies, Maxwell Air Force Base (Alabama) : Air University Press, 2000.
24. Une analyse intéressante est proposée par Allen W. Batschelet dans *Effects-Based Operations: A New Operational Model?* (Carlisle Barracks (Pennsylvanie) : Army War College, 2002). Batschelet soutient parfois de façon persuasive que les opérations basées sur les effets ne sont en réalité qu'un vieux remède dans un nouveau flacon et que l'armée des États-Unis poursuit les mêmes objectifs depuis des décennies, soit produire des effets psychologiques chez l'ennemi. De ce point de vue, on peut voir émerger le même genre de rivalité entre les armes qui a marqué ou, plus exactement, gâté les débats des années 1920 et 1930 sur les effets psychologiques des bombardements stratégiques et sur la philosophie de ciblage des réseaux industriels préconisée par l'Air Corps Tactical School des États-Unis.
25. Richard Andres, Craig Wills et Thomas E. Griffiths Jr., « Winning With Allies: The Strategic Value of the Afghan Model », *International Security*, vol. 30, n° 3 (hiver 2005-2006), p. 124.
26. *Ibid.*, p. 127.
27. *Ibid.*, p. 160.
28. Stephen D. Biddle, « Allies, Airpower and Modern Warfare: The Afghan Model in Afghanistan and Iraq », *International Security*, vol. 30, n° 3, p. 161.
29. *Ibid.*, p. 162.
30. Avant-propos de Peter Paret dans l'ouvrage de Harold R. Winton, *To Change an Army: General Sir John Burnett-Stuart and British Armoured Doctrine, 1927-1938*, Lawrence : University Press of Kansas, 1988, p. vii.
31. Thomas Donnelly, « Strategy and Air Power », *National Security Outlook*, Washington : American Enterprise Institute, mars 2005, p. 4.
32. Il ne s'agit pas ici de dénigrer ni d'amoindrir les « autres » capacités existant au sein de la Force aérienne du Canada. Cependant, on peut sans doute dire avec justesse que la capacité fondamentale, comme l'envisagent les planificateurs des forces aériennes, est l'aviation de chasse. En ce sens, les forces aériennes du Canada sont encore atteintes de ce que Carl Builder appelle le syndrome d'Icare, c'est-à-dire qu'elles portent toujours leur réflexion sur les appareils et les rôles de la puissance aérienne au lieu d'être à la recherche d'« effets ».
33. Le plus célèbre fut le rapport du Comité Canada 21, diffusé préalablement dans le Livre blanc sur la défense de 1994. Ce rapport s'appuyait sur les bouleversements qui ont suivi la fin de la guerre froide et recommandait, en fait, que les Forces canadiennes abandonnent la « puissance dure » et recourent plutôt à des « forces constabulaires plus douces ». Certains rapports produits par la Conférence des associations de la défense, le Royal Canadian Military Institute et le Council for Canadian Security in the 21^e Century, bien qu'ils évitent les recommandations mal venues du Comité Canada 21, préconisent parfois leurs théories préférées.
34. Bracken a développé sa réflexion dans un article fascinant mais peut-être peu remarqué. Voir Paul Bracken, « The Military After Next », *The Washington Quarterly*, vol. 16, n° 4 (automne 1993), p. 157-175.
35. *Ibid.*, p. 157.



Des membres de la Force interarmées combinée pour la Corne de l'Afrique lors d'une cérémonie d'inauguration d'un puits à Ad Bouya, Djibouti. Le puits fournit de l'eau propre et potable aux habitants et à leur cheptel et a été construit par des membres de la branche Armée de la Garde nationale de la Caroline du Nord.

LES VOLONTAIRES FONT UNE DIFFÉRENCE

par Brent C. Bankus

Introduction

En dépit du rythme opérationnel élevé dans l'environnement mondial que l'on connaît, les États-Unis, à l'instar d'autres pays, imposent une réduction des effectifs militaires alors même que les missions en exigent davantage, notamment au chapitre de la sécurité du territoire. Une insuffisance de forces armées n'enlève cependant rien à la nécessité d'assurer la sécurité nationale, compte tenu des acteurs non étatiques, nombreux et variés, qui constituent une menace sérieuse pour le monde entier. Qui plus est, les premiers intervenants à l'échelle locale, régionale ou de l'État et fédérale se trouvent confrontés à des défis croissants, puisque leurs missions couvrent un éventail de plus en plus large d'urgences d'origine naturelle ou humaine, allant des inondations et des ouragans à des horreurs comme les attaques terroristes du 11 septembre 2001 et la menace potentielle d'armes de destruction massive. Afin d'accroître leurs effectifs militaires, les États-Unis et plusieurs autres pays se tournent vers leur garde territoriale et d'autres organisations militaires volontaires pour permettre l'engagement de forces supplémentaires.

Les États-Unis

Aux États-Unis, en plus de la Garde côtière et de la patrouille civile des forces aériennes – tous deux sous autorité fédérale –, certains États disposent d'une garde territoriale ou de forces de défense. Vingt-deux d'entre eux, ainsi que Puerto Rico, possèdent aussi une réserve navale. Tout comme leurs prédécesseurs de la Première et de la Seconde Guerre mondiale, ces organisations militaires volontaires ont pour mandat de se concentrer sur la sécurité

du territoire et sur une gamme de compétences à l'appui des premiers intervenants.

Le concept de garde territoriale est né aux États-Unis quelques années avant la Première Guerre mondiale, lorsque la majorité des unités de l'armée et de la Garde aérienne nationale ont été appelées au service du gouvernement fédéral. D'abord en 1903 avec la *Loi Dick*, puis en 1916, en vertu de la *Loi sur la défense nationale*, chaque réserve d'État organisée est passée d'une force financée et équipée par l'État à une deuxième ligne de défense officielle des États-Unis¹.

C'est ainsi que ces réserves organisées, maintenant regroupées sous l'appellation de Garde nationale, sont devenues une force au service des États et du gouvernement fédéral, pouvant être appelée à répondre à toute urgence qualifiée de « fédérale ». En 1916, la Garde nationale a été activée une première fois en service fédéral à l'occasion de la campagne du Mexique, puis en 1917 dans le cadre de la Première Guerre mondiale.

La transformation de la Garde nationale en une force « à double emploi » s'est toutefois révélée une arme à double tranchant. Lorsque ses membres furent mobilisés pour servir le pays, leur absence a laissé les États sans ressources pour faire face aux urgences d'origine naturelle ou humaine. Rapidement, les gouverneurs des États en appelleront du

Le lieutenant-colonel à la retraite Brent Bankus, anciennement au service de l'US Cavalry, est aujourd'hui conseiller principal de la Garde nationale à l'Institut d'études stratégiques de l'US Army War College.

ministère de la Guerre des États-Unis pour qu'il leur fournisse des effectifs en remplacement de leurs unités de la Garde nationale parties en 1916 et 1917. S'étant vu refuser l'octroi d'effectifs militaires fédéraux, les gouverneurs ont été invités à reconstituer des unités de remplacement et à leur donner le nom de Garde territoriale. L'autorisation juridique pour ce faire était prévue à l'article 61 de la *Loi sur la défense nationale* de 1916, qui stipule que « rien dans cette loi n'empêche l'organisation et le maintien d'une force policière ou constabulaire d'État ». C'est ainsi qu'à la fin de la Première Guerre mondiale, en novembre 1918, au moins 27 États ont mis sur pied, équipé et déployé des unités totalisant 79 000 soldats, affectés au service *exclusif* des États².

La Seconde Guerre mondiale marquera un sommet pour les organisations militaires volontaires aux États-Unis. Lorsqu'en 1940 les unités de la Garde nationale sont de nouveau appelées en service fédéral, les États se trouvent encore une fois obligés de reconstituer une force similaire afin de faire face aux urgences. Mieux préparé que son prédécesseur de la Première Guerre mondiale, le président Franklin Roosevelt fait adopter, en 1940, la *Loi sur la garde territoriale*, en appui aux organisations mises sur pied par les États. La *Loi* permet l'utilisation des armes et de l'équipement fédéraux disponibles. Au moment de l'attaque sur Pearl Harbor, le 7 décembre

1941, au moins 13 000 soldats de la Garde territoriale sont en service dans divers États et affectés à la protection d'infrastructures essentielles, dont les usines d'armement et de munitions, les centrales électriques ainsi que certains ponts et routes d'importance stratégique³.

À la fin de la guerre, tous les États sauf quatre maintiennent des unités de la

Garde territoriale dont le travail portera fruit à bien des égards, d'abord en assurant un service ininterrompu grâce à leur capacité de remplir de manière compétente leur rôle de succéder aux unités de la Garde nationale et aussi en permettant un meilleur emploi des forces fédérales dans des secteurs plus essentiels à l'effort de guerre. Tout comme les unités de la Garde territoriale lors de la Première Guerre mondiale, celles de la Seconde Guerre mondiale sont surtout constituées de soldats à la retraite ou de soldats ayant déjà servi sous les drapeaux et possédant généralement une solide expérience des opérations civilo-militaires. Les unités sont organisées de la même façon que leurs homologues de la Garde nationale, l'infanterie jouant un rôle central et servant de modèle à presque toutes les unités. En outre, ces remplaçants volontaires suivent un entraînement hebdomadaire et participent chaque année, généralement au cours de l'été, à de grandes manœuvres d'une durée d'une semaine. Sur le plan de la rémunération, les unités de la Garde territoriale

« La transformation de la Garde nationale en une force « à double emploi » s'est toutefois révélée une arme à double tranchant. »

s'entraînent bénévolement, mais reçoivent souvent un salaire pour la séance de manœuvres annuelle et il arrive parfois qu'on les paie pour suivre une formation lorsque les fonds le permettent.

Bien que ces unités de remplacement ne soient jamais appelées au combat, leur formation est axée sur les opérations de sabotage, les patrouilles en petits détachements et d'autres tactiques, techniques et procédures associées aux « cinquièmes colonnes ». De même, on les prépare à réagir en cas de désastre d'origine naturelle ou humaine. À mesure que les soldats de la Garde nationale rentrent de leur affectation fédérale, les unités de la Garde territoriale sont démantelées dans presque tous les États et reléguées aux oubliettes pendant plusieurs années⁴.

Aux États-Unis, ces unités, rebaptisées Forces de défense de l'État, connaîtront une sorte de renaissance dans les années 1970, après que Melvin Laird, secrétaire à la Défense, aura instauré une force totale. Aujourd'hui, environ 22 États et Puerto Rico emploient encore des unités des forces de défense de l'État en plus de la Garde nationale. Ces unités répondent à toutes sortes de situations d'urgence et ont notamment participé aux opérations de secours engagées au lendemain des ouragans *Katrina* et *Rita*.

« les Rangers accomplissent leurs tâches de façon exceptionnelle et ont une valeur inestimable en tant que ressource opérationnelle pour les Forces canadiennes. »



Des soldats de la Garde nationale du Missouri remplissent des sacs de sable à Clarksville au Missouri le 15 juin 2008 afin de parer à une inondation.

DVIDS & Office of the Secretary of Defense Public Affairs photo 94876 par le Lt. Col. Ellen Krenke

Les Rangers canadiens

Les forces armées du Canada s'étaient, elles aussi, dotées d'unités équivalentes à l'époque de la Seconde Guerre mondiale et, aujourd'hui encore, ces unités continuent de jouer un rôle d'alerte rapide particulièrement utile dans les vastes étendues du Grand Nord canadien. Ce corps de réserve a d'abord été mis sur pied comme force de défense côtière. Puis, au début de 1942, il a été reconnu officiellement sous l'appellation de Rangers de la Milice sur la côte du Pacifique et affecté à la protection du littoral de la Colombie-Britannique¹. Au lendemain de la guerre, un autre groupe est constitué, les Rangers canadiens, mais ce dernier n'obtiendra une reconnaissance officielle qu'en 1947. Investis d'un mandat semblable à leurs prédécesseurs de la Seconde Guerre mondiale, les Rangers *étaient et sont encore* responsables de protéger la souveraineté du Canada en signalant tout phénomène ou activité inhabituel, en recueillant localement des données d'importance pour les Forces canadiennes et en effectuant, au besoin, des patrouilles de surveillance ou de protection de la souveraineté. Ces volontaires jouent également un rôle important pour faire reconnaître publiquement les groupes des Premières nations et des Inuit du Canada.

On compte actuellement plus de 4 000 Rangers répartis dans 165 collectivités au Canada et, selon les prévisions, environ 800 nouveaux membres devraient s'ajouter d'ici 2008. Les Rangers canadiens sont en activité dans toutes les provinces et territoires du pays, à l'exception de la Nouvelle-Écosse, de l'Île-du-Prince-Édouard et du Nouveau-Brunswick. Ils assurent une présence militaire dans les régions peu peuplées du Nord canadien, le long des côtes et dans des endroits isolés que les autres éléments des Forces canadiennes ne peuvent pas desservir adéquatement et de façon économique².

Fidèles à leur devise *Vigilans*, les Rangers canadiens ont essentiellement pour tâche de rapporter tout phénomène ou activité sortant de l'ordinaire, de recueillir des renseignements sur place pour les besoins des opérations militaires et d'effectuer des patrouilles pour assurer la surveillance du Nord ou pour affirmer la présence canadienne sur le territoire. Ils aident

également les Forces canadiennes en partageant leur connaissance du milieu, en fournissant des indications et des conseils, en effectuant des patrouilles dans le cadre du Système d'alerte du Nord et en participant aux missions de recherche et de sauvetage. Par exemple, les Rangers ont su se montrer indispensables en signalant la présence de navires non identifiés au large des côtes nord-est du Québec, en participant à titre d'observateurs et de guides à la lutte contre l'immigration clandestine sur la côte ouest du Canada et en intervenant lors de catastrophes majeures, comme l'écrasement d'un avion dans le Grand Nord³. Grâce à leur robustesse et à leur connaissance quasi infinie des grandes étendues nordiques, les Rangers accomplissent leurs tâches de façon exceptionnelle et ont une valeur inestimable en tant que ressource opérationnelle pour les Forces canadiennes.

Les Rangers canadiens se répartissent en cinq groupes de patrouilles :

- le 1^{er} groupe est déployé dans le Nord canadien et comprend 58 patrouilles au Yukon, dans les Territoires du Nord-Ouest et au Nunavut;
- le 2^e groupe se trouve au Québec et compte 23 patrouilles;
- le 3^e groupe est situé dans le nord de l'Ontario et est composé de 15 patrouilles;
- le 4^e groupe est constitué de 38 patrouilles chargées de surveiller l'Alberta, la Saskatchewan et la côte du Pacifique, notamment le nord de la Colombie-Britannique;
- le 5^e groupe est formé de 29 patrouilles réparties sur le territoire de Terre-Neuve-et-Labrador⁴.

Les Rangers canadiens sont reconnus pour leur importante contribution à leur collectivité en cas de catastrophe. Ainsi, ils ont fourni des secours d'urgence lors de l'avalanche de Kangiqsualujjuaq, dans le nord du Québec, en 1999.

Et à l'instar de la patrouille civile des forces aériennes et des auxiliaires de la Garde côtière, aux États-Unis, de nombreux Rangers canadiens agissent comme chefs et superviseurs dans le cadre du Programme des Rangers juniors canadiens, qui s'adresse aux jeunes de 12 à 18 ans vivant dans les régions éloignées et isolées du Canada⁵.

Aucune formation officielle n'est exigée d'un candidat qui désire devenir un Ranger canadien, si ce n'est le camp d'entraînement de dix jours pour les recrues. Cette formation comprend les exercices de base, les épreuves de tir au fusil, les connaissances militaires générales, la navigation (orientation à l'aide d'une carte, d'une boussole et du système mondial de localisation ou GPS), la recherche et le sauvetage, les premiers soins dans la nature et les communications radio⁶. Les chefs de patrouille et les instructeurs, eux, doivent



Un Ranger canadien en service actif.

cependant suivre une formation plus poussée. Les calendriers de formation sont très flexibles et dépendent des circonstances; ils peuvent varier d'une patrouille à l'autre ou d'une région à l'autre.

Certaines des tâches les plus fréquemment enseignées aux Rangers sont les plans d'évacuation en cas d'inondation ou d'incendie, les patrouilles régionales et les secours en cas de désastre aérien. Étant donné qu'ils servent généralement dans des régions inhospitalières, la formation met l'accent sur l'autonomie et le leadership ainsi que sur l'acquisition de compétences traditionnelles particulières aux pratiques et antécédents socioculturels des collectivités. L'inspection périodique des postes électroniques du Système d'alerte du Nord est une autre des tâches inestimables qui incombent aux Rangers canadiens, tout comme les patrouilles de souveraineté effectuées dans les régions reculées du Canada et le long des côtes. Qui plus est, les Rangers reçoivent un entraînement de tir au fusil, et on leur enseigne l'histoire et les traditions des Forces canadiennes. Chaque Ranger canadien se voit remettre un fusil Lee-Enfield n° 4 de calibre .303, 200 balles par année, un gilet gonflable ainsi que le chandail et la casquette rouge vif des Rangers¹¹.



photo (S2008-3133) des FC

La Garde territoriale du Danemark

Le Danemark est l'un des pays scandinaves qui emploient une garde territoriale. Le *Hjemmeværnet* a été fondé en 1949 et était au départ composé essentiellement des vétérans du mouvement de résistance danois qui avaient combattu l'occupant allemand durant la Seconde Guerre mondiale. C'est en 1948 que le gouvernement du Danemark a adopté la *Loi sur la garde territoriale*, qui allait permettre la création de la Garde territoriale du Danemark l'année suivante. Les principes fondamentaux qui ont présidé à la fondation de la Garde territoriale danoise demeurent les mêmes aujourd'hui, bien qu'ils aient été mis à jour plusieurs fois depuis¹².

Les hommes et les femmes de 18 ans et plus peuvent s'engager au sein de la Garde territoriale. Même si une expérience militaire préalable peut être mise à profit, elle n'est pas nécessaire, car le désir de participer est la clé de l'engagement. La Garde territoriale du Danemark se divise en quatre secteurs :

- la Garde territoriale terrestre (49 000 membres);
- la Garde territoriale navale (4 400 membres);
- la Garde territoriale aérienne (5 000 membres);
- la Garde territoriale des infrastructures (3 000 membres)¹³.



La Garde navale collabore étroitement avec la marine danoise et possède 30 navires de patrouille basés dans les ports les plus grands du Danemark.



photo Z2960014 02 du Ministère de la défense du Danemark par Lars Dalby

L'infanterie en plein entraînement. La Garde nationale danoise compte environ 50 000 membres dont 15 p. cent sont des femmes.

Composée d'un effectif d'environ 61 000 volontaires agissant, en temps de paix, sous le commandement de la Garde territoriale, la Garde territoriale danoise emploie 800 civils et possède 40 navires de patrouille maritime. Ses forces terrestres sont organisées en compagnies, chacune d'elles étant affectée à la défense d'une région bien définie; en temps de guerre, ces compagnies sont incorporées aux forces armées des régions militaires. Les membres de la Garde navale soutiennent la marine, tandis que ceux de la Garde aérienne appuient le Groupe de surveillance et d'alerte rapide de l'armée de l'air, notamment en surveillant l'espace aérien à basse altitude et en participant à l'exécution de certaines tâches de surveillance. Bref, la mission première de la Garde territoriale du Danemark consiste à soutenir et à renforcer les forces armées danoises (l'armée, la marine et les forces aériennes) dans l'accomplissement des missions qui leur sont confiées. Au nombre des tâches essentielles à la mission de

la Garde territoriale, notons la surveillance et le signalement, la garde stationnaire, la sécurité, la protection territoriale et les opérations de combat peu complexes et de petite envergure¹⁴.

D'avantage tournée vers les opérations militaires, la Garde territoriale du Danemark peut aussi être déployée en appui au secteur privé. Comme c'est le cas dans d'autres pays, elle est appelée à participer aux secours en cas de désastres d'origine naturelle ou humaine et offre assistance à la police lors des catastrophes et des opérations de recherche et de sauvetage, par exemple¹⁵. Le fondement idéologique de la Garde territoriale du Danemark est la notion qu'à titre de citoyen danois, un membre de la Garde est en mesure de faire valoir son droit de participer, volontairement et sans salaire, à la défense de son pays et de ses valeurs démocratiques.

La Garde territoriale de la Suède

La Suède emploie elle aussi une organisation militaire volontaire, soit le *Hemvärnet*. Comme ce fut le cas dans plusieurs autres pays, le *Hemvärnet* est né aux premiers jours de la Seconde Guerre mondiale. Alors que la menace de guerre planait sur l'Europe, le *Rikstag* (nom donné au parlement suédois) adoptait en mai 1940 une loi créant la Garde territoriale de la Suède. Étant donné qu'il s'agissait là d'une force de réserve, ces hommes n'avaient généralement que des tâches simples à accomplir et ne disposaient pas d'équipement ni d'uniformes militaires appropriés¹⁶.

Depuis, la Suède n'a cessé d'améliorer sa garde territoriale qui, à son apogée en 1986, comptait 120 000 membres¹⁷. Actuellement en pleine transformation, la Garde territoriale suédoise verra ses effectifs passer de 70 à 60 bataillons en 2008. Chacun de ces bataillons sera réorganisé en trois compagnies regroupant environ 100 soldats, pour un total de 325 par bataillon. Une de ces trois compagnies formera le groupe d'intervention immédiate et devra, plus que toute autre, montré une grande disponibilité sur le plan de l'entraînement,



Quartier général de la Force du groupe de bataille nordique à Enköping en Suède.

Bureau du Gouvernement de Suède. Cliché de Lars Hagberg

de l'équipement et de la mobilité afin de répondre aux urgences dans de très brefs délais.

La mission du *Hemvärnet* inclut les tâches essentielles suivantes :

- monter la garde et protéger contre le sabotage les infrastructures essentielles à la défense du pays, en particulier l'alimentation électrique, les systèmes de communication et les systèmes de commandement, entre autres installations;
- monter la garde et protéger contre le sabotage les installations importantes aux bases aériennes et navales;
- monter la garde et protéger contre le sabotage les dépôts de munitions, les zones de mobilisation et les points d'accès névralgiques;
- contribuer à instaurer un état de préparation aux situations d'urgence, assurer la surveillance du territoire national et se préparer à d'éventuels désastres ou opérations de sauvetage civiles;
- mener des patrouilles maritimes de souveraineté dans les archipels et le long des côtes de la Suède¹⁹.

Pour s'engrôler dans la Garde territoriale suédoise, il faut notamment :

- être de citoyenneté suédoise;
- avoir suivi un entraînement militaire d'au moins 85 jours;
- être disponible pour remplir ses fonctions;
- avoir été habilité par le service du renseignement et de la sécurité militaire ainsi que par les autorités policières et municipales.

Une fois admises, les recrues doivent compléter un cours d'introduction de 20 à 40 heures, suivi d'au moins 20 heures d'entraînement par année. Les officiers de la Garde territoriale doivent accomplir entre 40 et 100 heures de service par année, tandis que les commandants doivent consacrer encore plus de temps pour assurer la réussite des opérations et de la formation. Les commandants de la Garde territoriale sont normalement formés par les Forces armées

**« la mission première
de la Garde territoriale
du Danemark consiste
à soutenir et à
renforcer les forces
armées danoises »**

suédoises, il peut s'agir de soldats du contingent, d'officiers de réserve ou d'anciens officiers de carrière. En outre, la Garde territoriale possède sa propre École nationale de combat près de la capitale, Stockholm, pour assurer la formation de son personnel.

La Garde territoriale suédoise semble vouée à un avenir très prometteur car, bien qu'elle soit actuellement contrainte de réduire ses effectifs, les programmes de mise à niveau de l'équipement et de l'arsenal progressent relativement bien. Ils comprennent entre autres l'ajout de lunettes de vision nocturne et de systèmes de localisation des objectifs par GPS. De plus, on prévoit créer des unités comme celles de recherche et de sauvetage, de dégagement et de sauvetage, de génie, de soutien médical, de vigile nucléaire, biologique et chimique, ainsi que d'observation et de surveillance. Enfin, la Garde territoriale sera davantage appelée à fournir un appui à la société civile en temps de paix, notamment en offrant un soutien lors des incendies de forêt, des inondations et des opérations de recherche et de sauvetage¹⁹.

L'Armée territoriale de l'Inde

À la différence de la plupart des exemples présentés plus haut, l'Armée territoriale volontaire de l'Inde a une histoire qui remonte plus loin, car elle a été mise sur pied par les Britanniques en 1920, en vertu de la *Loi territoriale de l'Inde*. L'organisation se divisait alors en deux sections : la Force auxiliaire pour les Européens et les Anglo-Indiens et la Force territoriale indienne pour les volontaires indiens. En 1948, après l'accession de l'Inde à l'indépendance, la *Loi de l'Armée territoriale* a été adoptée, puis l'armée territoriale a été officiellement inaugurée le 9 octobre 1949 par le premier gouverneur général indien, Shri C. Rajagopalachari²⁰.



Soldate suédoise du groupe de bataille nordique.

Bureau du Gouvernement du Québec - Cliche de Lars Hagberg

À l'origine, l'Armée territoriale était composée notamment de régiments de blindés, de bataillons d'infanterie, d'unités de défense aérienne, d'un régiment médical, d'une compagnie de génie, d'un régiment de transmissions et d'une batterie côtière. En 1972 toutefois, la plupart des unités, à l'exception des bataillons d'infanterie, avaient été dissoutes ou incorporées aux forces armées régulières de l'Inde.

L'Armée territoriale fait maintenant partie de l'armée indienne et a pour rôle principal de prendre en charge les tâches statiques de l'armée, de venir en aide aux autorités civiles en cas d'urgence et de fournir, sur demande, des effectifs militaires supplémentaires²¹.

Actuellement, l'Armée territoriale compte environ 40 000 membres et comprend diverses unités départementales (comme les forces des chemins de fer, le personnel des télécommunications et le personnel hospitalier) ainsi que des unités non départementales composées de bataillons d'infanterie et de bataillons écologiques affectés à divers régiments d'infanterie de l'armée régulière²².

Des unités de l'Armée territoriale indienne ont pris part à des opérations en 1962, 1965 et 1971, puis en 1987 au Sri Lanka dans le cadre de l'opération *Pawan* de maintien de la paix, de mai 1994 à septembre 1996 au Pendjab – opération *Rakshak* – ainsi que tout au long des années 1990 dans le cadre des opérations *Rhino* et *Bajrang* en Assam, dans le nord-est de l'Inde. Des unités départementales de l'Armée territoriale ont également prêté main-forte aux autorités civiles durant les périodes d'agitation ouvrière et au lendemain de désastres naturels, comme les tremblements de terre de 1991 à Uttarkashi, dans la région himalayenne du Garwal, et de 1993 à Latur, dans l'État du Maharashtra, ainsi que lors d'un cyclone dans la province d'Orissa. Les unités écologiques de l'Armée territoriale se sont affairées à endiguer la dégradation de l'environnement en plantant plus de 20 000 hectares d'arbres dans les montagnes de Mussoorie (district de Pithoragarh), à Bikaner et Jaisalmer (Rajasthan) et dans les gorges de Chambal (Madhya Pradesh). En plus de ces activités dites traditionnelles, certains membres de l'Armée territoriale ont participé à plusieurs aventures spectaculaires, comme l'ascension du mont Tengchen Khang (6 010 mètres), dans le Sikkim de l'Ouest, qui a été réalisée par une expédition indo-britannique en mai 1998²³.

Comme les autres pays, l'Inde a établi certaines politiques et procédures de recrutement au sein de l'Armée territoriale. Ainsi, pour être admissible, il faut être de nationalité indienne, être âgé de 18 à 42 ans et répondre à des critères physiques et médicaux prescrits. Afin de tirer parti d'une réserve de main-d'œuvre

qualifiée, aucun âge maximal n'est toutefois imposé aux anciens officiers de l'armée. Une fois sélectionnée, la personne obtient généralement un brevet de lieutenant, tandis que les ex-officiers de l'armée recouvrent leur grade aux fins de promotion²⁴.

Conclusion

« la plupart des pays s'efforcent d'intégrer leurs forces volontaires à leur structure de défense nationale »

Il ressort de recherches plus poussées que les organisations militaires volontaires précitées ne sont pas les seules, dans le monde, à avoir participé à des opérations. Bien que ces organisations diffèrent d'un pays à l'autre, tant au point de vue de la taille, de la structure ou des missions qui leur sont assignées, la plupart des pays s'efforcent d'intégrer leurs forces volontaires à leur structure de défense nationale, contrairement aux États-Unis qui traitent collectivement leurs forces de défense de l'État d'une toute autre façon. Cela reflète en soi le degré d'importance et de confiance qu'on accorde aux volontaires dans ces autres pays. Étant donné que l'histoire militaire des États-Unis trouve ses racines dans les organisations volontaires et qu'elles ont évolué, au fil du temps, pour donner naissance aux forces d'excellence tant dans ses éléments en service fédéral que dans la réserve, il n'est pas étonnant que certains se demandent pourquoi on manifeste si peu d'intérêt, aux États-Unis, pour les organisations militaires volontaires.

D'autant plus que ces organisations, dans les autres pays, sont parfaitement intégrées aux forces régulières aussi bien sur le plan de l'entraînement et de l'équipement que sur celui de l'apprentissage et de l'acquisition de compétences individuelles ou collectives dans le maniement des armes. En outre, puisque la plupart des autres organisations militaires volontaires sont intégrées aux programmes gouvernementaux de défense de leur pays, la question du financement de l'équipement individuel et accessoire ne se pose pas, ce qui n'est certainement pas le cas aux États-Unis, où ce sont les États qui organisent et financent ces organisations, en particulier les Forces de défense de l'État.

Compte tenu du fait que de nombreux pays, aux prises avec divers problèmes budgétaires, réduisent actuellement leurs effectifs militaires, mais qu'ils voient en même temps s'accroître leurs responsabilités, au chapitre de la défense et de la sécurité du territoire en particulier, il semble que la façon la plus rationnelle et la plus sensée d'augmenter les effectifs des forces nationales serait d'y intégrer les organisations militaires volontaires en tout genre. Les pays qui emploient celles-ci ont compris qu'on ne dispose jamais d'assez d'appui militaire pour parer aux urgences. Dans le contexte imprévisible d'aujourd'hui, ces pays qui font bon usage de leurs organisations militaires volontaires méritent nos félicitations.

RMC

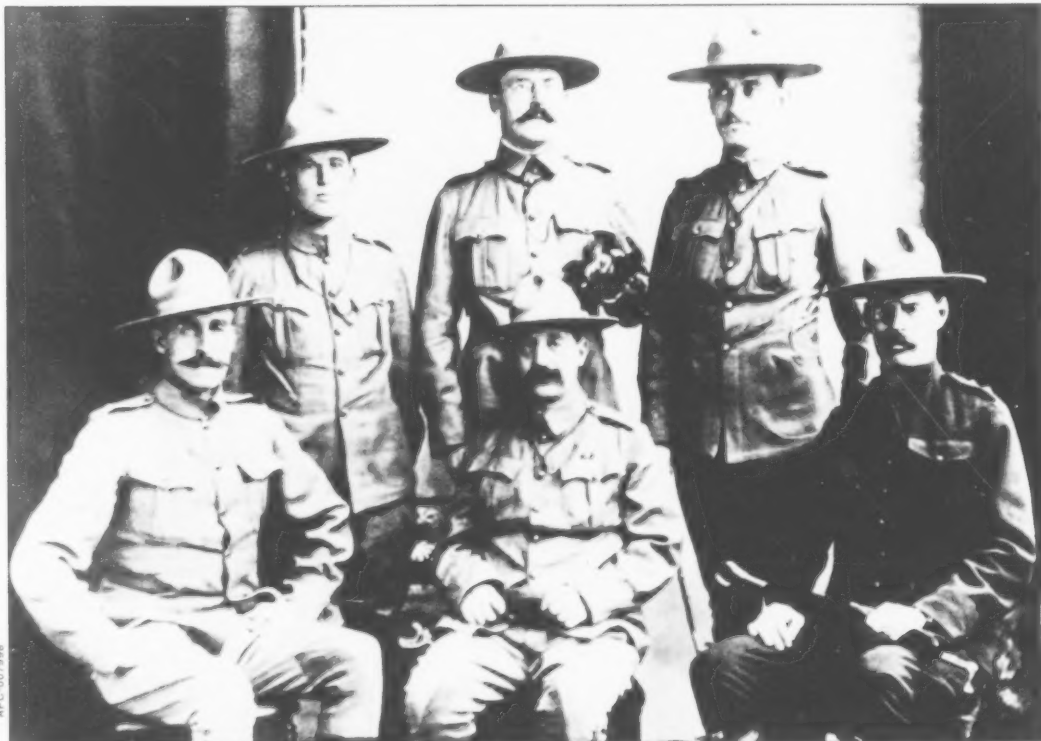
NOTES

1. Colonel Edmund Zysk, *Stay-Behind Forces for the National Guard, Soldiers or Policemen?*, thèse non publiée, U.S. Army War College, Carlisle : Carlisle Barracks, le 1^{er} mai 1988, p. 3.
2. Barry M. Stentford, *The American Home Guard – The State Militia in the Twentieth Century*, College Station : Texas A & M University Press, 2002, p. 51.
3. Zysk, p. 8.
4. Pennsylvania State Archives, *The Pennsylvania Guardsman Magazine*, novembre 1948, p. 5.
5. Rangers canadiens, <http://fr.wikipedia.org/wiki/Rangers_canadiens>.
6. Chef des Réserves et Cadets, Rangers canadiens, <http://www.rangers.dnd.ca/pubs/rangers/intro_f.asp>.
7. *Ibid.*
8. Chef des Réserves et Cadets, Rangers canadiens, <http://www.rangers.forces.gc.ca/pubs/rangers/overview/about_f.asp>. Voir aussi <http://www.army.forces.gc.ca/lif/francais/7_5_1_1.asp>, dont la dernière mise à jour est plus récente.
9. Chef des Réserves et Cadets, Programme des Rangers juniors canadiens, <http://www.rangers.forces.gc.ca/pubs/jcr/intro_f.asp>.
10. Troisième Groupe de patrouilles des Rangers canadiens, *A Proud History and an Important Role*, <http://www.army.dnd.ca/3crpg/English/history/history_e.shtm>.
11. *Ibid.*
12. Hjemmeværnet, The Danish Home Guard, <http://www.hjv.dk/Eng/forside_engelsk.htm>.
13. Ministère de la Défense et des Forces armées du Danemark, <<http://www.um.dk/Publikationer/UM/English/Denmark/kapi/1-13-7.asp>>. Voir aussi *Forsvarministeriet*, ministère de la Défense du Danemark, <<http://forsvaret.dk/FMN/eng/>>.
14. *Ibid.*
15. *Forsvarministeriet*, ministère de la Défense du Danemark, <<http://forsvaret.dk/FMN/eng/Total+Defence/The+Danish+Home+Guard>>.
16. *Hemvärnet*, Forces armées suédoises, History, <<http://www.hemvarnet.mil.se/article.php?c=art&id=13702&do=print>>.
17. *Ibid.*
18. *Hemvärnet*, Forces armées suédoises, *NHG Today*, <<http://www.hemvarnet.mil.se/article.php?id=13706&lang=E>>.
19. *Hemvärnet*, Forces armées suédoises, *NHG Tomorrow*, <<http://www.hemvarnet.mil.se/article.php?id=13705&lang=E>>.
20. Armée de l'Inde, *Territorial Army*, <<http://indianarmy.nic.in/artal.htm>> et <http://www.indianarmy.gov.in/ta/territorial_army.html>.
21. *Bharat Rakshak*, *Territorial Army*, <<http://www.bharat-rakshak.com/LAND-FORCES/Army/TA.html>>.
22. *Ibid.*
23. Armée de l'Inde, *History*.
24. *Ibid.*



MCpl Serge Goun, Rideau Hall

Son Excellence la très honorable Michaëlle Jean, gouverneure générale du Canada, le très honorable Stephen Harper, premier ministre, et le lieutenant général Walter Natynczyk, représentant du chef d'état-major de la Défense, en compagnie des récipiendaires lors du dévoilement officiel de la Croix de Victoria, qui a eu lieu à la salle de bal de Rideau Hall, le 16 mai 2008. Plusieurs militaires décorés étaient présents à la cérémonie : le major David Nelson Quick, É.V.M., C.D., le sergent Patrick Tower, É.V.M., C.D., le sergent Michael Thomas Victor Denine, M.V.M., C.D., le soldat Shane Aaron Bradley Dolimovic, M.V.M., le sergent Derek John Scott Fawcett, M.V.M., C.D., le caporal-chef Collin Ryan Fitzgerald, M.V.M., le sergent Gerald Alexander Killam, M.V.M., C.D., le caporal John David Makela, M.V.M., le caporal-chef Sean Hubert Niefer, M.V.M., le caporal Michael Patrick O'Rourke, M.V.M., le caporal Clinton John Orr, M.V.M., le capitaine Derek Prohar, M.V.M., le capitaine Michael John Reekie, M.V.M., le soldat Jay James Renaud, M.V.M., le caporal Joseph Jason Lee Ruffolo, M.V.M., et le major Michael Charles Wright, M.V.M., M.S.M., C.D.



APC 007988

Des officiers de la Strathcona Horse – guerre des Boers.

UN RÔLE À JOUER : REGARD SUR L'ÉNIGME DE LA MILICE

par Kurt Grant

« Un pays dont on ne considère pas qu'il mérite d'être défendu ne mérite pas d'exister! »

Introduction

« Le temps est venu de mettre sur pied des régiments provinciaux de blindés, d'artillerie et d'infanterie qui correspondent au concept des deux corps d'armée. Le principal problème que j'y vois est que nous allons heurter de plein fouet le système des régiments et qu'il y aura pas mal de susceptibilités écorchées, de grincements de dents et de pressions politiques. Mais il vaut mieux affronter la tempête dès maintenant et mettre en train les réformes qui s'imposent². »

~ Major-général Christopher Vokes,
septembre 1952

Depuis que la milice canadienne a vu le jour, l'état-major s'interroge sur l'orientation à lui donner. S'agit-il de soldats entraînés mis à la disposition des planificateurs de la Force régulière? Ou est-ce plutôt une entité indépendante qui s'acquitte de ses propres tâches, remplit ses propres rôles et peut mettre en service des unités dûment constituées et prêtes au combat? Devrait-elle être démantelée ou faudrait-il plutôt la modifier en profondeur pour lui confier de nouveaux rôles nationaux? Les questions sur ce qui constitue réellement la milice et sur les façons de l'employer le plus efficacement possible ont suscité

des points de vue divers au sein des forces armées canadiennes. Le problème, toutefois, n'est pas unique au Canada. Il suffit de se pencher sur les cas des États-Unis, de la Grande-Bretagne, d'autres pays membres de l'OTAN et de l'Australie pour constater que ces pays se posent des questions similaires.

Dans un monde militaire qui s'est mis en quatrième vitesse pendant les années 1990, avant de passer en mode hyperaccélééré à la suite des attentats du 11 septembre, l'orientation à donner à la milice et les moyens de l'intégrer le plus efficacement possible aux opérations de la force régulière en tenant compte de ses particularités continuent de soulever des débats intenses et de susciter un grand intérêt. Rares sont ceux, au sein des Forces canadiennes, qui refuseront d'admettre que les attentats de 2001 et leurs contrecoups ont eu de profondes répercussions sur la façon dont les Forces se perçoivent tant au point de vue structurel que culturel. Peu contesteront également que le terme *sécurité intérieure* a pris une signification plus précise dans la conscience nord-américaine. Alors que les forces armées du monde entier s'emploient à trouver des moyens plus efficaces et plus efficaces de s'acquitter de responsabilités croissantes, la question du rôle précis qui devrait être confié à la milice continue de susciter autant d'intérêt et d'attention chez les planificateurs militaires. Mais quels sont exactement les enjeux et pourquoi un tel intérêt?

Le sergent Kurt Grant est membre des Brockville Rifles et a servi dans l'infanterie pendant 15 ans. Auteur reconnu, il est actuellement au service de la Direction de l'histoire et du patrimoine, à Ottawa.

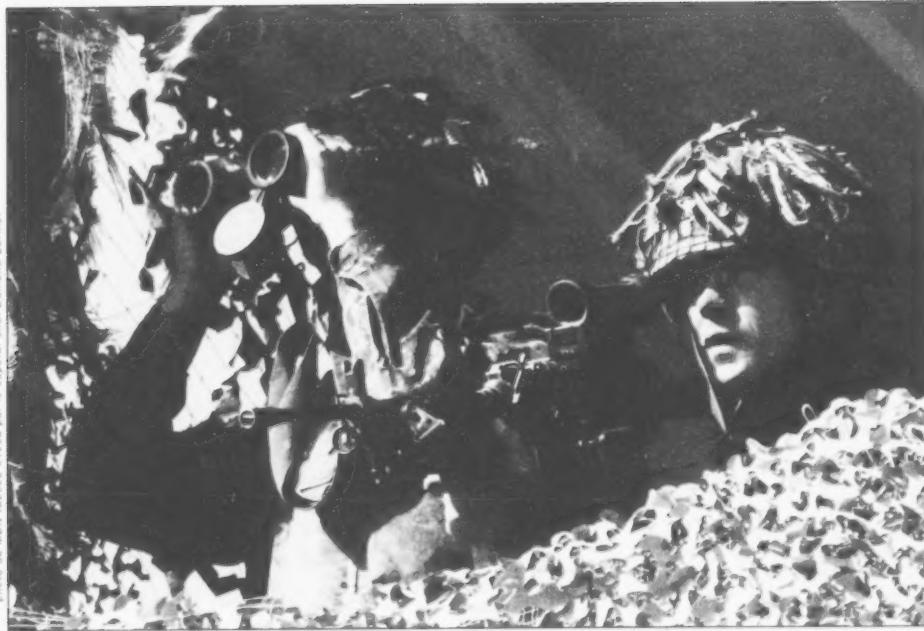


photo du MDN IS2006-01094 par le caporal-chef Danielle Bernier

Contexte

Au Canada, l'origine du terme *milice* et, par extension, l'intention première ayant présidé à sa conception sont inscrites dans l'histoire nationale. Dès leur début, les colonies d'Amérique du Nord ont eu amplement recours aux citoyens-soldats pour assurer leur défense. Bien que le concept de levée en masse ait obligé les citoyens à servir, qui parmi nous ne prendrait pas volontiers les armes pour défendre sa famille? En fait, presque tous les premiers colons, à l'exception des membres du clergé, étaient des soldats et ils étaient équipés en conséquence¹. Conçue initialement pour la défense intérieure ou, plus exactement, pour la défense des villes et des villages, la milice était considérée comme une force locale. Dans ce contexte, la première milice, recrutée parmi la population civile, correspondait tout à fait à la définition qu'en donne le *Petit Robert* : une « troupe de police supplétive qui remplace ou renforce une armée régulière² » dans des situations d'urgence, pourrions-nous ajouter.

Le recours à la milice a beaucoup fluctué au cours des années, selon l'importance des menaces perçues ou réelles. En 1664, par exemple, la totalité de la population masculine de Montréal en état de porter les armes était enrôlée à titre volontaire afin de se prémunir contre des problèmes potentiels avec les Indiens³. Avec le temps, le Canada a fini par adopter une approche bipolaire à l'égard de la défense. Durant les périodes de conflit, le rôle de la milice était mieux défini, tandis que ses membres luttaien coude à coude avec des unités de l'« armée professionnelle ». Leur contribution à la défense intérieure prenait la forme de troupes intégrées aux bataillons de l'armée régulière pour en augmenter le nombre ou de formations autonomes sur le champ de bataille. Lorsque les conditions changeaient et que les menaces s'estompaient, la milice n'étant plus nécessaire, ses membres retournaient à la vie normale, tandis que les troupes professionnelles, bien que peu nombreuses, demeuraient à leur poste.

À plusieurs égards, la défense du Canada est toujours assurée d'une façon similaire, quoique, à présent, un troisième aspect du rôle de la milice ressorte, à savoir les tâches policières. Historiquement, l'« armée » était considérée comme le sauveur des habitants du Canada en période de crise, par exemple lors des émeutes de Winnipeg, en 1919. Alors qu'auparavant ces responsabilités appartenaient presque exclusivement à la milice, la plupart d'entre elles ont, depuis, été confiées aux forces policières fédérales, provinciales et municipales. Puisque les actes terroristes, notamment les attaques contre les tours jumelles du World Trade Center à New York, le 11 septembre 2001, sont

considérés comme des actes criminels en vertu des lois canadiennes et relèvent donc des forces policières, toute demande de soutien aux autorités civiles doit être acheminée aux militaires par les voies gouvernementales. La même chose vaut pour les catastrophes naturelles. Les Forces canadiennes ne répondront positivement à ce type de demande que si elles estiment pouvoir fournir des « services uniques » qui ne sont pas disponibles ou qui sont difficilement accessibles dans la sphère civile, comme ce fut le cas durant la crise d'Oka au Québec (opération *Salon*), de juillet à septembre 1990, ou lors de la tempête de verglas de 1998. Les conditions de service qui s'imposent dans ce type d'opération sont rigoureusement définies et limitées et, une fois le mandat exécuté, les forces militaires doivent se retirer.

Après la guerre de Corée, la force régulière est devenue principalement une force extraterritoriale professionnelle, tandis que la milice opérait à l'intérieur des frontières. L'avènement de l'arme nucléaire et l'abandon d'une force nationale mobilisée au profit d'une armée permanente professionnelle et mieux entraînée, prête à combattre au pied levé, ont laissé la milice quelque peu à l'écart et l'a amenée à chercher une manière utile de contribuer à la défense du Canada et d'appuyer la politique étrangère du pays. Ce sentiment d'avoir été mise sur la touche a pris de l'ampleur lorsqu'il est devenu évident, à la fin des années 1950, que le gouvernement entendait redéfinir le rôle de la milice, sous le couvert d'une politique de survie nationale, pour en faire une « équipe de nettoyage » dans l'éventualité d'une attaque nucléaire. Bien que la milice n'ait jamais exercé ce rôle, les gouvernements qui se sont succédé ont entrepris unilatéralement des réformes militaires, amenant la milice à voir d'un mauvais œil toute proposition de changement. Les trois décennies qui ont suivi, soit jusqu'à la fin des années 1980, ont constitué l'une des périodes les plus sombres de l'histoire de la milice canadienne, qui a alors échappé de peu à la disparition. Ayant été dispensée proprement de vivre la « vie de soldat » ou



d'exercer son métier à l'étranger, comme ce fut le cas durant les deux guerres mondiales du XX^e siècle, la milice a perdu une bonne partie de ses effectifs et ne suscitait plus guère d'intérêt. Une dépréciation semblable a été observée quant au niveau d'entraînement et de préparation au combat.

Cependant, l'implosion de l'Union soviétique et la chute simultanée du rideau de fer ont changé la donne. Après des années de compressions budgétaires et une augmentation soudaine du nombre de missions à l'étranger, la force régulière s'est vue dans l'obligation de recourir à nouveau à la milice pour grossir ses effectifs et ainsi répondre aux besoins opérationnels. Mais les années de négligence avaient déjà fait des ravages; la force régulière a donc dû procéder à un écrémage très sélectif afin de se rallier les éléments les plus qualifiés, selon les affectations opérationnelles.

Les suites de la guerre froide

L'écart qui existe entre l'instruction que reçoivent les soldats de la force régulière et celle des membres de la milice n'a presque jamais été remis en question. On pourrait même avancer qu'il a été à la source d'une animosité certaine entre les deux forces. Mais comment peut-on combler efficacement cet écart dans un cadre systémique? Les efforts en ce sens ont débouché sur une foule de mesures, dont l'examen sur deux ans du Tableau d'effectifs et de dotation de la Réserve de l'Armée de terre. Toutefois, les chefs de la milice ont chaque fois refusé de collaborer ou même d'échanger avec le commandement de la force régulière.

Ce qui s'est avéré nécessaire, et qui a fini par s'imposer, c'était une réorganisation complète des pratiques d'évaluation et une refonte du programme de formation. Cette nouvelle approche consistait principalement à reconnaître que la milice, qui suivait un programme identique – quoique allégé – à celui de la force régulière, ne satisfaisait donc pas

aux normes de la force régulière dans tous les domaines. Effectivement, le soldat de la milice était soumis à des entraves systémiques. Tandis que les planificateurs militaires s'échinaient à combler le besoin croissant de troupes d'appoint dûment formées pour les affectations opérationnelles, les Forces canadiennes comptaient sur l'entraînement préalable au déploiement pour corriger l'écart entre les deux normes et susciter une cohésion au sein d'une force opérationnelle ficelée à la hâte. En cours de route, on a oublié qu'un réserviste de la milice a souvent plus à offrir que les simples compétences d'un soldat. On a aussi compris qu'une formation entièrement unifiée restait hors de portée, en raison principalement de l'inefficacité du système, de ressources

financières déficientes et d'une insuffisance matérielle, le tout aggravé par la dispersion des unités de la milice sur tout le territoire canadien.

Aujourd'hui, il est tout à fait courant que les membres de la force régulière et les réservistes s'entraînent ensemble en vue d'un déploiement. Sinon, la force régulière est revenue à son mandat historique, qui consiste à conseiller la milice pendant la période d'instruction d'été de cette composante de la Réserve. Bien que d'énormes progrès aient été accomplis au cours des 15 dernières années pour combler



les lacunes et harmoniser les pratiques d'instruction de la force régulière et de la milice, il reste encore beaucoup à faire pour intégrer complètement ces deux forces. Les secteurs de l'administration, de la paie et des soins de santé, entre autres, entraînent des formalités inutiles et doivent, pour cette raison, être rationalisés.

L'histoire militaire du Canada témoigne de l'évolution du rôle de la milice et des Forces canadiennes. De la défense intérieure au combat en temps de guerre, en passant par l'appui aux opérations de maintien de la paix, le rôle de la milice n'a cessé de se transformer. Et pourtant, la représentation désuète que l'on se fait généralement du soldat canadien, gardien de la paix, ne rend pas justice à la nature stratégique du déploiement des troupes canadiennes à l'étranger. Le bouleversement du paradigme mondial qui domine depuis le 11 septembre a obligé les Forces canadiennes à réexaminer leur rôle afin de mieux répondre aux impératifs de la politique étrangère du Canada, dans l'intérêt aussi bien de la force régulière que de la milice. Sans remplacer le *Livre blanc sur la défense de 1994*, l'Énoncé de politique internationale du Canada, publié en mai 2005 sous le titre *Fierté et influence : notre rôle dans le monde*, a constitué une première étape déterminante de ce processus de transformation et a levé le voile sur la nouvelle vision du gouvernement pour la milice et pour les Forces canadiennes. En 2002, ces dernières ont entrepris, sous la bannière de la Transformation, une réorganisation d'une ampleur sans précédent depuis les efforts d'unification entrepris à la fin des années 1960.

Sur la voie du changement

Toutefois, la Transformation n'a pas encore produit d'effets structuraux pour la milice. Cela ne signifie pas qu'aucun changement n'a été apporté. En fait, pour pouvoir répondre aux attentes, la milice a dû affronter de dures réalités, exigeant notamment une réévaluation de ses habitudes ancrées depuis deux siècles et un élargissement de sa base de mobilisation traditionnelle. Il faut admettre que la milice a consacré beaucoup d'énergie à se défaire de cette ambiance de club de guerriers du dimanche qui régnait dans ses rangs depuis sa création. Elle a progressivement adopté une approche plus professionnelle à l'égard de la formation afin d'atteindre la crédibilité dont elle a besoin pour être efficace. Bref, le soldat de la milice se transforme graduellement en un « soldat à temps plein travaillant à temps partiel ». Une question demeure toutefois : qu'est-ce que la milice peut faire de plus pour s'intégrer davantage à la force régulière tout en apportant une contribution utile à la défense du Canada, comme elle l'a fait par le passé?

La milice a trouvé une partie de la réponse en entreprenant un examen du Tableau d'effectifs et de dotation de la Réserve de l'Armée de terre afin de déterminer si elle avait la bonne combinaison de soldats et de régiments pour satisfaire aux

besoins des Forces canadiennes dans un avenir *prévisible*. Bien que ce processus d'examen ait déterminé que la composition actuelle de la milice convenait à *court terme*, il a également mis en lumière la nécessité d'une planification à plus long terme pour répondre aux exigences futures. Le prolongement des prévisions du Système de gestion de la disponibilité opérationnelle de deux à cinq ans qui en a découlé a permis d'obtenir un aperçu de ces exigences futures, afin que la milice puisse amorcer plus efficacement le processus de préparation.

« L'écart qui existe entre l'instruction que reçoivent les soldats de la force régulière et celle des membres de la milice n'a presque jamais été remis en question. »

Cependant, les discussions autour du Tableau d'effectifs et de dotation de la Réserve de l'Armée de terre ont aussi fait ressortir le besoin de techniciens hautement qualifiés pour occuper des fonctions de soutien. Par exemple, on s'est vite rendu compte qu'il n'était pas possible de former convenablement un mécanicien de classe A en n'y consacrant que trois heures par semaine et un week-end par mois. En fait, il s'est révélé plus facile de former des chauffeurs que des techniciens, tout comme il est plus facile de former des fantassins que du personnel de soutien au combat. Malgré l'empressement de la milice à se prêter à un examen rigoureux, les discussions mentionnées ci-dessus ont fait prendre conscience, implicitement, que le processus du Tableau d'effectifs et de dotation de la Réserve de l'Armée de terre devait aussi s'appliquer à la force régulière pour que les deux forces parviennent, un jour, à une efficacité maximale¹⁰.



photo du MDN IS2002-2785a par le sergent Frank Hudec

Que faire?

Combinaison des meilleurs éléments des expériences passées et des besoins futurs est un processus interminable, parfois douloureux, mais souvent nécessaire dans un monde en évolution. Au Canada, le débat sur ce qu'il convient de faire avec la milice ne date pas d'hier, et les positions sont bien ancrées et souvent inflexibles. À première vue, le recrutement, la formation, le financement et le maintien des effectifs constituent les préoccupations quotidiennes de tout régiment de la milice. Pour le sergent du manège militaire responsable de leur mise en œuvre, ces questions peuvent effectivement être une source de grandes frustrations. Cependant, ces frustrations sont également le lot de nombre de ses officiers supérieurs dans la chaîne de commandement de la milice.

À l'heure actuelle, les membres de la milice canadienne ont de nombreuses préoccupations bien concrètes, qui se présentent elles-mêmes sous de multiples aspects. Ils craignent notamment que leurs régiments soient délestés de leurs meilleurs soldats, ce qui les obligerait encore une fois à se reconstituer. Ils redoutent également de ne pas obtenir les fonds nécessaires pour recruter et former suffisamment de soldats afin de demeurer viables. Enfin, ils vivent dans la hantise qu'un régiment cesse de former une entité vivante et soit rayé de l'ordre de bataille, puis relégué à une fonction purement historique.

Pourtant, le rôle que la milice continue de jouer dans la société canadienne est indéniable. Comme organisation, celle-ci représente un lien dynamique avec l'histoire du Canada et, aux yeux de nombreux civils, elle constitue toujours,

comme tous ceux et celles qui portent l'uniforme des Forces canadiennes, une illustration concrète du dernier vers de notre hymne national. Dans la communauté militaire, la milice est l'un des gardiens des coutumes et des traditions transmises tout au long de l'histoire de notre pays. Elle représente une preuve concrète de la présence de l'institution militaire au Canada et, par nature, elle offre une belle occasion d'établir et de poursuivre un dialogue permanent avec l'ensemble des Canadiens. Comme le faisait remarquer le major-général à la retraite Edward Fitch, « lorsque le Canadien moyen croise un soldat dans la rue, il est probablement en présence d'un milicien ». Malgré la place enviable que la milice occupe dans l'histoire canadienne, elle souffre néanmoins de problèmes systémiques qui menacent son existence et nuisent à sa capacité d'aller de l'avant. Les problèmes de formation, de financement et de structure, par exemple, ont toujours jalonné son parcours. Bien que ces enjeux aient leur importance, une question fondamentale se trouve au cœur du problème : Qu'est-ce que la milice exactement? Est-ce que cela a à voir avec sa structure ou son empreinte, ou bien avec ses gens, les renforts qu'elle fournit à la Force régulière? Cette question, cette énigme dirions-nous, est la seule qui s'est toujours posée de la même façon, tout au long de l'histoire militaire canadienne. Évidemment, la milice et la force régulière ont chacune leur point de vue là-dessus. Pour la milice, tout est une question de structure, tandis que, pour la force régulière, c'est du côté des ressources humaines qu'il faut regarder.

D'une époque à l'autre, les besoins de l'armée canadienne ont souvent changé. Jusqu'à la guerre de Corée, par exemple, l'armée avait surtout besoin de fantassins. Durant la guerre froide, alors que les politiques de défense étaient principalement



PHOTO DU MDN AR2007-2043-24

pensées en fonction de la menace nucléaire, les besoins ont pris une direction contraire. Dans la foulée de la guerre froide, on a assisté à un retour du pendule. Comme il nous fallait une présence sur le terrain, le besoin de fantassins s'est de nouveau imposé. De nos jours, par contre, il ne suffit plus de déployer des troupes comme c'était le cas auparavant. Les opérations de maintien de la paix qui ont suivi la guerre froide ont appris aux militaires que, pour être efficaces, tous les soldats devaient être conscients de la situation, posséder des connaissances techniques et être en bonne forme physique, tandis que leurs rôles traditionnels évoluaient et que de nouvelles tâches leur étaient confiées. Selon le général Krulak, du Corps des Marines des États-Unis, « l'incontournable leçon à tirer de la Somalie et d'autres opérations récentes, qu'il s'agisse d'aide humanitaire, de maintien de la paix ou de combat traditionnel, c'est que leur issue peut dépendre de décisions prises par des chefs de petites unités et d'actions menées au plus bas échelon¹² ». Dans l'environnement opérationnel polyvalent d'aujourd'hui, où les sections mènent des opérations à une distance considérable de leurs éléments de commandement, une mauvaise décision d'un « caporal stratégique » peut avoir des répercussions politiques jusqu'au Cabinet du Premier ministre. C'est là que l'on comprend toute l'importance d'avoir des troupes bien entraînées. Et c'est là aussi que l'on peut constater les différences significatives qui existent entre la force régulière et la milice.

C'est un fait connu et avéré qu'il existe un écart entre l'instruction que reçoivent les soldats de la force régulière et celle des membres de la milice. Il est tout à fait irréaliste de s'attendre à ce qu'un soldat qui défile trois heures par semaine et un week-end par mois soit comparable à un soldat professionnel. Et pourtant, dans ce monde de l'après 11 septembre, où le rôle du soldat ne se limite plus « à s'approcher de l'ennemi et à le détruire », nous en sommes venus à attendre de nos soldats de la milice qu'ils soient égaux à tous les égards à leurs homologues de la force régulière. Consciente de cet écart au point de vue des capacités, la milice a toutefois entrepris de former ses membres plus rigoureusement et sur une plus longue période, ce qui a produit une force, en ce qui a trait à tout le moins aux métiers de combat, mieux entraînée qu'à toute autre époque et, à certains égards, presque aussi capable que la force régulière. Mais ce rythme d'instruction plus soutenu comporte un revers de la médaille pour la milice. D'une part, il offre l'occasion de mener une « vraie vie de soldat » et sert avantageusement l'image qu'elle a toujours présentée de vrais soldats servant à temps partiel, un rôle qui leur avait été refusé pendant presque toute la deuxième moitié du siècle dernier. L'espoir que la milice pourra déployer des contingents toujours plus imposants de troupes entraînées augmente en même temps que le niveau d'entraînement. Cet espoir débouche souvent sur le rêve que le « régiment » sera de nouveau mobilisé et qu'on lui permettra d'ajouter de fières inscriptions au drapeau régimentaire.

« le rôle que la milice continue de jouer dans la société canadienne est indéniable »

« la Force régulière s'est faite à l'idée que des unités non traditionnelles... soient composées de miliciens, qui pourraient même en assurer le commandement »

Cet espoir est toutefois modéré par une réalité incontournable qui fait que, si la milice continue d'investir pour former ses membres aux mêmes normes que la force régulière, des transferts plus directs se produiront de la milice à la force régulière et la milice verra ses effectifs diminuer en devenant de fait un cadre d'instruction pour les troupes régulières.

La milice est structurée de façon telle que chaque salle d'exercices, chaque manège militaire et, par conséquent, chaque régiment du pays sont déjà des centres de recrutement. Dans un sens, cette structure – les salles d'exercices, les uniformes, les coutumes et les traditions – existe pour offrir aux recrues un choix entre les divers régiments. Elle vient également appuyer la notion de mobilisation nationale. À la suite du conflit coréen, cet argument a perdu beaucoup de son attrait mais, devant l'autre solution – la survie nationale du temps de la guerre froide –, la milice s'y est accrochée et l'a vénérée comme une vache sacrée. Quoiqu'il en soit, après la publication de l'énoncé de politique de 2005, la question de la mobilisation nationale a pris une importance accrue. En outre, dans le monde de l'après 11 septembre, où il n'existe pas de « zone arrière protégée », la notion d'une empreinte nationale prend énormément de sens. Elle présente un plus grand potentiel d'efficacité en raison de la mobilisation régionale à court terme qui s'ajouterait en cas de catastrophe nationale¹³. De plus, le mandat des Forces canadiennes, « se rapprocher des Canadiens », convient parfaitement à la structure de la milice, puisque ce rôle a été au cœur des activités de la milice dès sa création. D'ailleurs, dans notre monde dominé par les médias, il est avantageux de disposer d'installations militaires partout au pays. On pourrait donc prétendre que la structure actuelle de la milice est l'un de ses plus grands atouts.

De graves problèmes

Pourtant, en tant qu'institution, la milice représente une source de soldats à laquelle la force régulière n'a pas accès pour sa planification. Deux enjeux sont à l'origine de cette situation. Le premier est inscrit dans le droit des miliciens de choisir. Dans la force régulière, tous les soldats peuvent être déployés, mais cette notion ne tient pas compte des circonstances particulières de certains miliciens. Bien qu'ils puissent jouer un rôle de premier plan au sein d'un régiment, certains miliciens, pour une raison ou une autre, ne peuvent tout simplement pas être déployés à l'étranger, et cette réalité va à l'encontre de ce que souhaiteraient les planificateurs des forces opérationnelles.

Le second enjeu est la protection des emplois, qui constitue pour le moment un obstacle de taille. Puisque les lois sur la protection des emplois sont de compétence provinciale, et non fédérale, il est peu probable que toutes les provinces adoptent des lois identiques ou similaires en ce domaine. Étant donné que, selon Statistique Canada, 75 % des Canadiens travaillent pour des entreprises qui comptent moins de

PHOTO DU MDN AR2007-2043-21



50 employés, on devine vite la résistance à laquelle le gouvernement se heurterait s'il se donnait le droit de puiser parmi les employés occupant des emplois essentiels à la survie d'une petite entreprise. La milice en est bien consciente et elle sait également, bien qu'elle ne l'admette pas volontiers, qu'elle ne pourra jamais dépasser son rôle actuel de renforcement sans une certaine forme de protection des emplois.

La force régulière, par conséquent, perçoit la milice comme un groupe de 17 300 soldats sur lesquels elle ne peut compter, puisque personne ne peut garantir combien d'entre eux seront réellement disponibles pour une mission donnée. C'est en partie pour cette raison, mais aussi parce qu'elle méconnaît le niveau d'entraînement des miliciens que la force régulière continue à croire fermement que la milice ne peut lui apporter autre chose que des renforts individuels ou, à la rigueur, des sous-unités (sections ou compagnies) qui, pour être déployées, doivent avoir suivi un entraînement deux fois plus poussé que la normale¹². Cependant, puisqu'elle devait compter sur la milice pour fournir les troupes d'appoint (à peu près) formées dont elle avait besoin pour ses déploiements à l'étranger, la Force régulière s'est faite à l'idée que des unités non traditionnelles, comme celles engagées dans la coopération civilo-militaire ou dans les opérations psychologiques, soient composées de miliciens, qui pourraient même en assurer le commandement. La question fondamentale qui est en jeu ici en est une de confiance. Est-ce que les

Forces canadiennes sont prêtes à déléguer certaines de leurs tâches à des « employés à temps partiel » sans qu'ils soient supervisés par la force régulière? De façon générale, la réponse est non, ce qui explique l'insistance à associer du personnel de la force régulière et de la milice dans une même unité. Cette résistance s'appuie, encore aujourd'hui, sur le même argument qu'au temps du général Otter, c'est-à-dire que la milice est perçue par les membres de la force régulière comme étant sous-entraînée et non professionnelle.

À mon avis, une partie de cet argument découle indubitablement du refus quelque peu égoïste des membres de la force régulière d'admettre que la milice est apte à fournir des renforts ou des sous-unités aussi bien entraînés qu'eux malgré une formation spécialisée moins longue, ce qui constituerait un affront compte tenu de leurs années de service à temps plein. Il vaut peut-être la peine de souligner que le lieutenant-général Sir Arthur Currie et le major-général Bert Hoffmeister, deux miliciens¹³, ont sans doute été les meilleurs généraux canadiens de la Première et de la Seconde Guerre mondiale, respectivement.

Il est évident que la question de l'instruction est une source d'inquiétude dans les deux camps. Les deux ont manifesté une propension à exagérer et ont critiqué l'autre camp à outrance, comme c'est souvent le cas lorsqu'un enjeu soulève les passions. Même s'il est vrai que les normes



MCG 1971061-0539 (cité de Sir William Newenham Montague Ogden)



photo du MDN ZR818 CEFU

Deux des commandants de bataille qui se sont le plus distingués, tous deux officiers de la milice : le général Sir Arthur Currie (à gauche) et le major-général Bertram Hoffmeister (à droite).

d'instruction sont de plus en plus semblables, ce n'est pas le cas des normes de *service*. L'expérience sera toujours un facteur déterminant. Mais quel niveau d'expérience un soldat doit-il acquérir pour bien faire son travail? Les décisions qu'a prises Sam Hughes pendant la Première Guerre mondiale ont montré qu'une instruction (substantielle) était nécessaire avant de plonger les hommes dans la bataille. Les leçons de la Seconde Guerre mondiale et, dans une moindre mesure, celles de la guerre de Corée viennent également appuyer cette notion. Pourtant, les normes d'instruction plus rigoureuses adoptées par la milice ont considérablement réduit la durée de l'entraînement préalable au déploiement, qui se mesure maintenant en mois plutôt qu'en années. Quoiqu'il en soit, s'il y a une leçon importante à tirer du siècle passé, c'est que, peu importe la formation reçue, l'entraînement préalable au déploiement demeurera toujours une nécessité. Il ne faudrait pas perdre de vue, cependant, que cet entraînement devrait être aussi court que possible.

Conclusion

Par le passé, la recherche d'une solution toute faite pour résoudre l'énigme de la milice s'est révélée une entreprise futile. Le concept de la force totale et les principes tels que « une armée, une norme » n'ont pas permis de liquider la question. À tort ou à raison, certains miliciens estiment qu'à maintes reprises la force régulière a fait preuve d'insensibilité et d'une certaine incompréhension des rouages de la milice. Il en a résulté une méfiance générale envers toute mesure corrective proposée par la force régulière, quel qu'en soit le bien-fondé.

La bonne nouvelle est que les deux parties sont maintenant assises à la même table et souhaitent sincèrement trouver une solution. Malgré cette bonne volonté, ni l'une ni l'autre ne se sent tout à fait à l'aise à l'idée de se laisser fléchir sur des enjeux qu'elle tient pour sacrés. S'il existe une solution universelle

pour percer l'énigme entourant le rôle de la milice, elle exigera de la confiance et des compromis de part et d'autre.

Cependant, la confiance exige du temps et doit s'accompagner de certaines garanties. Pour la force régulière, une telle garantie pourrait prendre la forme d'un nombre prédéterminé de soldats formés selon des normes précises et disponibles suivant un calendrier fixe. Pour la milice, ce pourrait être l'assurance que sa structure, entendons le nombre de régiments, ne serait pas fondamentalement modifiée, du moins sans qu'elle soit consultée. Mais le véritable test de confiance pourrait s'énoncer sous la forme d'une question bien simple : si la force régulière s'aperçoit qu'elle ne peut recruter suffisamment pour maintenir sa règle

des 18 mois¹⁶ pour les déploiements et se tourne vers la milice pour obtenir de l'aide et que celle-ci ne parvient pas à fournir les troupes nécessaires, est-ce que la milice aura échoué? Advenant le cas où le chef d'état-major de la Défense et le chef d'état-major de l'Armée de terre devaient répondre par l'affirmative, cela signifierait que la situation n'est toujours pas résolue.

Le fait que les deux parties collaborent à résoudre cette question est un signe clair que l'armée fait tout son possible pour trouver une solution viable, de crainte que d'autres personnes ou circonstances finissent par en dicter les conditions.

RMC



Miliciens de la première division canadienne débarquant à Saint-Nazaire en France en 1915.

MCG 1971061-0110, peinture d'Edgar M. Brady

NOTES

1. Gouvernement du Canada. *Livre blanc sur la défense de 1994*, Ottawa : Groupe Communication Canada, 1994, p. 2.
2. Le major-général Chris Vokes s'adressant au lieutenant-général Guy Simonds, dans *DHIST 73/606*, septembre 1952.
3. Capitaine Ernest J. Chambers, *The Canadian Militia. A History of the Origin and Development of the Force*, Montréal : L. M. Fresco, 1907, p. 11.
4. Définition du terme *milice*, *Le Nouveau Petit Robert*, Paris : Dictionnaires Le Robert, 1995, p. 1406.
5. Chambers, p. 11.
6. Kurt Grant, *All Tigers, No Donkeys*, section « Getting Ready », Saint Catharines (Ontario) : Vanwell Publishing, 2004.
7. Le Groupe consultatif du commandement avait été mis sur pied par le Bureau de gestion de projet de la Restructuration de la Réserve de la Force terrestre. Toutefois, le groupe s'est dissout en avril 1999, après une réunion mouvementée portant sur l'évaluation du tableau d'effectifs de la réserve par la Force régulière. Dans un geste qui n'est pas sans rappeler la résistance rencontrée par les premiers officiers généraux commandants dans leurs tentatives de réorganiser la milice dans les années 1860, la milice s'est en quelque sorte mutinée, et les relations sont demeurées tendues pendant un certain temps par la suite. Ce n'est qu'après la publication du rapport Fraser, *Au service de la nation*, en 2000, et la nomination du lieutenant-général Michael Jeffery au poste de chef d'état-major de l'Armée de terre que les choses ont commencé à changer. Le nouvel

administrateur du Bureau de gestion de projet, Restructuration de la Réserve de la Force terrestre, le major-général Edward Fitch (nommé en novembre 2001), a beaucoup fait pour apaiser les tensions entre les deux groupes et se gagner les chefs de la milice en réactivant le Groupe consultatif du commandement. Ce nouveau groupe était formé de représentants de Réserves 2000 (un groupe de pression politique), de colonels honoraires, du Conseil de l'Armée, des quatre commandants régionaux et commandants adjoints ainsi que du directeur général de la Réserve terrestre. Ses membres avaient pour mandat de discuter, au sein d'un forum ouvert présidé par le chef d'état-major de l'Armée de terre, le général Jeffery, des moyens d'intégrer la milice à l'armée du Canada. À partir des travaux de ce groupe, un nouveau processus du Tableau d'effectifs et de dotation de la Réserve de l'Armée de terre a été convenu puis mis en œuvre.

8. À titre d'exemple, le cours d'adjudant de réserve de niveau 6B ne comprend que les volets offensif et défensif du cours complet. Le volet infanterie mécanisée n'est enseigné qu'aux soldats de la force régulière, bien que la nécessité d'une telle formation ait été établie pour tous les membres, en particulier lors des opérations en Afghanistan. Le cours DP2A IPSW devrait inclure les armes légères, la C6, le mortier de 60 mm et les armes antichars, notamment l'Eryx. Cependant, les membres de la milice ne sont pas équipés du missile Eryx (ils utilisent plutôt le Carl Gustav de 84 mm); cet élément n'est donc pas enseigné à la milice.

9. Les missions en ex-Yougoslavie et en Afghanistan nous ont appris que les compétences générales et les métiers que l'on ne trouve habituellement pas au sein d'une section de combat, comme la vente, la négociation, la charpenterie, l'électricité et même la gestion de projet, pouvaient à l'occasion jouer un rôle crucial pour s'attirer la sympathie des populations locales.
10. Remarques faites par les délégués lors de la réunion du Groupe de travail sur l'examen du Tableau des effectifs et de dotation de la Réserve de l'Armée de terre, le 12 octobre 2005, au Manège militaire de la place Cartier à Ottawa.
11. Déclaration du major-général Fitch lors d'une entrevue avec l'auteur.
12. Général Charles C. Krulak, « The Strategic Corporal: Leadership in the Three Block War », *Marines Magazine*, janvier 1999.
13. La mobilisation à court terme prendrait la forme d'un contrat de classe B d'une durée de 30 jours ou moins. Étant donné que le secteur en question serait une zone sinistrée nationale, les entreprises fermeraient leurs portes, comme ce fut le cas dans l'est de l'Ontario et dans l'ouest du Québec pendant la tempête de verglas de 1998. Ainsi, les soldats de la milice auraient la latitude voulue pour apporter leur aide. Puisque les gradés sont habituellement des personnes en vue dans leur collectivité, le fait que les emplois sont à court terme conviendrait davantage aux entreprises qui se remettraient rapidement sur pied après une catastrophe. En outre, ces emplois pourraient être vus comme un moyen de compenser les salaires perdus pendant la fermeture des entreprises. Actuellement, seuls les soldats de la milice qui sont aux études, qui sont prêts à quitter leur emploi ou qui sont en chômage se portent volontaires pour ce type de service.
14. La compagnie Charlie, pendant la rotation 13 de l'opération *Palladium* en ex-Yougoslavie, était entièrement formée de miliciens, et ses membres avaient suivi, pendant six mois, une formation préparatoire à l'entraînement avant de rejoindre le bataillon pour l'entraînement préalable au déploiement.
15. Le général Sir Arthur Currie était l'un des principaux planificateurs de l'assaut du Corps expéditionnaire canadien contre la crête de Vimy en avril 1917 et il a brillamment commandé le Corps peu après, jusqu'à la fin de la Première Guerre mondiale. Le major-général B. M. Hoffmeister a commandé la 5^e Division blindée canadienne de mars 1944 jusqu'à la fin de la guerre. Une fois la guerre terminée en Europe, il a été nommé commandant de la 6^e Division, la Force du Pacifique de l'Armée canadienne.
16. Il ne s'agit pas d'une règle stricte qu'on peut trouver dans les manuels. C'est plutôt une politique non officielle établie afin d'accorder aux soldats suffisamment de temps pour récupérer et revoir leur instruction après une affectation. Elle permet également aux bataillons de se reconstituer. Malheureusement, elle n'est pas appliquée pour le moment parce que l'effectif des Forces canadiennes est incomplet et que celles-ci ne peuvent appuyer une telle initiative.



DND PHOTO LM 2008-039-005

LE SOUTIEN SOCIAL AUX VICTIMES DE STRESS OPÉRATIONNEL : UNE INNOVATION CANADIENNE EN MATIÈRE DE SOUTIEN PROFESSIONNEL PAR LES PAIRS

par J. Don Richardson, Kathy Darte, Stéphane Grenier,
Allan English et Joe Sharpe

Introduction

Le programme de Soutien social aux victimes de stress Opérationnel (SSVSO) a été mis sur pied en mai 2001 en vue de répondre à un important besoin. La multiplication des cas de stress débilisant lié aux traumatismes subis par les militaires pendant leur service a véritablement attiré l'attention de la population et de la communauté militaire canadiennes depuis que la Commission d'enquête sur la Croatie a entrepris ses travaux, en 1999 et 2000¹. La Commission a pu mesurer pleinement les conséquences de ces traumatismes dévastateurs et l'absence de soutien proposé à l'époque quand l'un de ses membres, qui a servi en Croatie, a reconnu dans les rues d'Ottawa un soldat qu'il avait côtoyé là-bas. Ce soldat avait reçu son congé des Forces canadiennes pour des raisons médicales. Il souffrait de problèmes mentaux si importants qu'il était désormais contraint de mendier pour survivre. Heureusement, sa rencontre avec le membre de la Commission lui a permis d'améliorer son sort. La situation de ce soldat, qui a été secouru par un de ses camarades après avoir été purement et simplement abandonné par les Forces canadiennes et le système destiné à venir en aide aux anciens combattants victimes de traumatismes, a servi d'exemple aux membres de la Commission et leur a permis de prendre conscience de l'énorme potentiel du soutien par les pairs.

Peu après la tenue de la Commission d'enquête sur la Croatie, l'ombudsman de la Défense nationale et des Forces canadiennes a entrepris une enquête sur la prise en charge des

militaires souffrant du syndrome de stress post-traumatique. En réalité, cette enquête a été enclenchée après qu'on a découvert que ce soldat, victime d'une grave dépression liée au stress opérationnel, avait été abandonné non seulement par son unité mais aussi par l'ensemble des Forces canadiennes. Heureusement, des pairs lui ont porté secours et ont travaillé

Le docteur Don Richardson est psychiatre consultant à la Parkwood Operational Stress Injury Clinic de London, en Ontario, et professeur auxiliaire au Département de psychiatrie de l'Université de Western Ontario. Il est également conseiller médical à Anciens Combattants Canada dans le cadre du programme de Soutien social aux victimes de stress opérationnel.

Kathy Darte est codirectrice du programme précité pour le compte d'Anciens Combattants Canada. Officier en service au sein des Forces canadiennes.

Le lieutenant-colonel Stéphane Grenier est l'instigateur du programme de soutien social aux victimes de stress opérationnel.

Allan English enseigne pour sa part au Département d'histoire de l'Université Queen's.

Le brigadier-général Joe Sharpe, bien qu'à la retraite, continue d'œuvrer aux côtés de la Défense nationale et des Forces canadiennes dans divers domaines. Il conserve un vif intérêt pour tout ce qui concerne les traumatismes liés au stress opérationnel. Signalons que tous les auteurs des présentes sont membres du comité consultatif du programme de Soutien social aux victimes de stress opérationnel.

**« la détection précoce
et le traitement d'un
traumatisme lié au
stress opérationnel
peuvent accroître
considérablement les
chances du militaire
qui en souffre de
réintégrer le service »**

major à l'époque³. Diverses études sont ensuite venues confirmer l'importance et l'efficacité de ce type de soutien en montrant non seulement que près de 25 % des militaires souffrant de traumatismes liés au stress opérationnel ne faisaient appel à aucune aide professionnelle et que ceux qui en exprimaient le besoin mettaient parfois jusqu'à sept ans pour se manifester, de crainte d'être stigmatisés. Depuis, l'expérience a démontré que les programmes de soutien par les pairs permettent de tisser des liens avec les victimes de traumatismes liés au stress opérationnel et de faire en sorte qu'elles obtiennent beaucoup plus rapidement l'aide dont elles ont besoin⁴.

**Comment le programme SSVSO vient en aide
aux membres des Forces canadiennes, aux anciens
combattants et à leurs familles**

En plus de nuire au recrutement et d'avoir des conséquences considérables sur le plan humain tant pour les victimes que pour leurs familles, les traumatismes liés au stress opérationnel entraînent d'importantes pertes financières pour les Forces canadiennes. Les coûts liés au recrutement, à la sélection, à la formation et à la préparation des membres des Forces

avec lui dès qu'ils ont eu vent de sa situation. L'enquête de l'ombudsman a permis de constater l'efficacité de ce type d'intervention et d'établir que le soutien par les pairs constitue un excellent moyen de venir en aide aux militaires victimes de traumatismes. Dans le rapport déposé au terme de son enquête, l'ombudsman s'est dit très favorable au soutien par les pairs prôné par le lieutenant-colonel Stéphane Grenier,

canadiennes jusqu'à leur déploiement sont exorbitants. En 2002, par exemple, un rapport de l'ombudsman estimait ces coûts à 315 000 dollars pour un seul soldat d'infanterie⁵. L'expérience a toutefois montré que la détection précoce et le traitement d'un traumatisme lié au stress opérationnel peuvent accroître considérablement les chances du militaire qui en souffre de réintégrer le service, que ce soit dans le cadre de sa mission initiale ou dans le cadre d'une autre mission mettant davantage à profit ses acquis opérationnels. Selon certaines estimations, le soutien par les pairs permettrait à des centaines de militaires de reprendre leur service et représenterait pour les Forces canadiennes une économie de quelques centaines de milliers de dollars en frais de remplacement de personnel. Ces économies, si importantes soient-elles, restent cependant inférieures à celles que génère le programme SSVSO en préservant la dignité humaine, premier principe fondamental de l'Énoncé d'éthique de la Défense⁶. Selon l'un des soldats canadiens les plus célèbres, le sénateur Roméo Dallaire, lui-même victime d'un traumatisme lié au stress opérationnel, ce programme contribue en outre à sauver un nombre considérable de vies humaines. Le sénateur Dallaire aurait en effet déclaré que « le soutien par les pairs permet d'éviter un suicide par jour ».

Le programme SSVSO repose sur un partenariat entre le ministère de la Défense nationale et Anciens Combattants Canada. Dirigé par une équipe pluridisciplinaire, il mise sur la formation offerte par des professionnels diplômés en santé mentale qui travaillent dans des établissements comme le Centre Sainte-Anne d'Anciens Combattants Canada, un centre national de traitement des traumatismes liés au stress opérationnel situé à Sainte-Anne-de-Bellevue, non loin de Montréal. Tous les membres du personnel sont soumis à un examen médical qui a lieu avant l'embauche, puis sur une base annuelle. Il importe, entre autres, de s'assurer qu'ils cernent bien les limites du programme et qu'ils sont en mesure de s'autogérer. L'équipe de direction comprend un large éventail

d'experts, de conseillers et de spécialistes de la santé mentale, dont un psychiatre, des infirmières, des travailleurs sociaux ainsi que des membres ou d'ex-membres des Forces canadiennes. Forte de son approche participative, cette équipe a su jusqu'ici gérer le programme avec brio.

Les personnes embauchées dans le cadre du programme à titre de coordonnateurs du soutien par les pairs ou aux familles souffrent toutes d'un traumatisme lié au stress opérationnel, comme le syndrome de stress post-traumatique. Leur psychiatre ou leur psychologue juge qu'elles sont en voie de rétablissement et sont donc prêtes à assumer leurs fonctions, jour après jour.



photo du MDN KA2006-R105-0013d

Les coordonnateurs du soutien par les pairs ont pour mandat de venir en aide aux membres des Forces canadiennes et aux anciens combattants, alors que les coordonnateurs du soutien aux familles viennent en aide à leurs familles. L'équipe de direction supervise le travail de tous les coordonnateurs embauchés dans le cadre du programme SSVSO.

Plus précisément, les coordonnateurs ont pour mission de renforcer le soutien que le ministère de la Défense nationale, Anciens Combattants Canada et les collectivités locales fournissent aux personnes affectées par un traumatisme lié au stress opérationnel, qu'il s'agisse de militaires en service, de militaires à la retraite ou de membres de leurs familles. Ils s'occupent également de responsabiliser les membres des Forces canadiennes et les anciens combattants en les aidant à combattre les symptômes associés aux traumatismes liés au stress opérationnel, à devenir plus fonctionnels et à améliorer leur rendement professionnel. Enfin, les coordonnateurs ont également pour tâche d'améliorer la qualité de vie des membres des Forces canadiennes, des anciens combattants et de leurs familles. Dans les faits, leurs principales activités consistent à apporter une aide individuelle, à mettre sur pied et à animer des groupes de soutien, à recruter et à superviser les bénévoles ainsi qu'à mener à bien des activités de sensibilisation (voir le tableau 1).

Avant de se voir confier leur première tâche, les coordonnateurs sont tenus de suivre une formation. Cette formation est assurée en grande partie par le personnel d'Anciens Combattants Canada qui travaille à l'Hôpital Sainte-Anne, le dernier hôpital pour anciens combattants du pays. Il s'agit principalement de psychiatres, de psychologues, d'infirmières cliniciennes spécialisées et de travailleurs sociaux qui s'occupent notamment de planifier le contenu du cours. Dans le cadre de cette formation, les coordonnateurs acquièrent entre autres les connaissances et les compétences qu'exige le soutien par les pairs. Ils apprennent, par exemple, à tisser de meilleures relations humaines et se familiarisent avec les méthodes de résolution des conflits. Ils apprennent également à cerner et à respecter les limites du programme et s'initient à l'écoute active, à la résolution des problèmes, à la gestion de crise, à la prévention du suicide, à la supervision des bénévoles, à l'animation de groupe et à l'autogestion. Ils reçoivent aussi de l'information sur les politiques et les programmes existants ainsi que sur les nombreux organismes et services gouvernementaux et, souvent, régionaux, avec lesquels ils peuvent être amenés à travailler ou vers lesquels ils peuvent devoir diriger des personnes. Enfin, le programme SSVSO comporte des ateliers trimestriels destinés à assurer le perfectionnement professionnel des coordonnateurs.

Par ailleurs, tous les intervenants du programme sont tenus de poursuivre une thérapie personnelle. Ils demeurent en contact avec des professionnels de la santé mentale avec lesquels ils peuvent communiquer en tout temps, que ce soit pour obtenir du soutien, demander des conseils professionnels ou discuter de leur propre santé et bien-être.

**« le programme SSVSO
a pour avantage
d'apporter un soutien
qui transcende les
cloisonnements
organisationnels ou
institutionnels »**

Une fois leur formation terminée, les coordonnateurs consacrent leur énergie à créer un réseau de soutien. À mesure que ce réseau prend forme, ils s'emploient à apporter toute l'aide initiale possible aux personnes qui cherchent à bénéficier du programme SSVSO. Ils assurent ce soutien jusqu'à ce que le réseau compte suffisamment de pairs pour mettre sur pied un programme officiel faisant appel à des bénévoles dûment formés.

De fait, le programme SSVSO permet aux anciens combattants, aux membres des Forces canadiennes et aux familles qui sont affectés par les traumatismes liés au stress opérationnel d'aider d'autres personnes, le tout bien sûr dans le respect des lignes directrices du programme et des principes du bénévolat. Grâce à cette approche, le programme SSVSO bénéficie à plus de gens que s'il devait compter uniquement sur les coordonnateurs du soutien par les pairs et il aide de ce fait les membres des Forces canadiennes et les anciens combattants bénévoles à reprendre confiance en eux et à retrouver leur dignité. L'importance du programme SSVSO n'est plus à démontrer. En effet, c'est grâce à lui qu'a pu voir le jour le Réseau de soutien par les pairs, qui constitue en fait la seule structure de soutien social permanente sur laquelle peuvent compter à la fois les membres en service et les retraités des Forces canadiennes souffrant des traumatismes liés au stress opérationnel, que ce soit pour se rétablir ou pour passer le mieux possible de la vie active à la retraite.

La réussite du programme SSVSO est en partie attribuable au fait que les coordonnateurs, rémunérés ou bénévoles, passent par un processus complet de présélection et de formation. Elle tient aussi au soutien constant et absolument essentiel

Rôles et responsabilités	
Coordonnateurs du soutien par les pairs	Coordonnateurs du soutien aux familles
Fournir un soutien aux militaires et aux anciens combattants atteints de traumatismes liés au stress opérationnel	Fournir un soutien aux familles des militaires et des anciens combattants atteints de traumatismes liés au stress opérationnel
Apporter une aide individuelle : être à l'écoute, évaluer les victimes et les diriger vers les ressources appropriées	Apporter une aide individuelle : tendre la main aux familles, les informer et les mettre en relation avec les ressources appropriées
Mettre sur pied et animer des groupes de soutien par les pairs	Mettre sur pied et animer des groupes psychoéducatifs
Sélectionner, former et superviser les bénévoles	Sélectionner, former et superviser les bénévoles
Proposer des séances de sensibilisation	Proposer des séances de sensibilisation



dont il bénéficie de la part du ministère de la Défense nationale et d'Anciens Combattants Canada.

Enfin, son succès s'explique également par le soutien qu'apportent les cliniciens à l'équipe de direction. En effet, les cliniciens prennent non seulement part au processus décisionnel, mais aussi à la formation initiale et permanente de tous les employés. Les professionnels de la santé mentale contribuent de bien des façons au programme. En plus de faire office de formateurs, ils participent à l'embauche des coordonnateurs et siègent aux conseils de gestion et aux comités de discipline. À mesure que l'équipe de direction détecte des failles ou des lacunes dans le programme, les cliniciens se réunissent pour en discuter et trouver des moyens d'y remédier. Cette coopération systématique constitue l'un des principes fondamentaux du programme. Elle est d'ailleurs fréquemment citée comme l'un de ses atouts.

De surcroît, le programme SSVSO a pour avantage d'apporter un soutien qui transcende les cloisonnements organisationnels ou institutionnels. Fruit d'un partenariat entre le ministère de la Défense nationale et Anciens Combattants Canada, il vise à soutenir aussi bien les familles que les militaires en service les anciens combattants aux prises avec des traumatismes liés au stress opérationnel. Les coordonnateurs peuvent donc venir en aide aux membres des Forces canadiennes – de même qu'à leurs familles – pendant leur carrière militaire, au moment de leur départ à la retraite et même par la suite. Une fois formés, les premiers coordonnateurs du

programme SSVSO ont commencé à travailler avec les militaires et les anciens combattants un peu partout au Canada. Les cliniciens chargés d'évaluer et de traiter les traumatismes liés au stress opérationnel ont peu à peu pris contact avec les coordonnateurs du programme, souvent par l'entremise de leurs patients. Il est ainsi devenu de plus en plus courant de voir un patient mentionner, pendant un rendez-vous avec son médecin ou son travailleur social, qu'il avait intégré un groupe de soutien par les pairs mis sur pied dans sa collectivité ou encore qu'il avait pris un café avec un coordonnateur du soutien par les pairs et apprécié le fait de pouvoir discuter avec une personne ayant vécu une expérience semblable à la sienne. Il est aussi arrivé que, sur recommandation de l'un des coordonnateurs du programme SSVSO, des patients assistent à une séance d'information

sur le syndrome de stress post-traumatique et aient ainsi l'occasion de s'exprimer à propos de leur combat pour se reconstruire. Enfin, il est même arrivé, dans les cas plus graves, qu'un employé du programme SSVSO vienne directement en aide à un patient en situation de crise. Même si certaines actions des coordonnateurs peuvent sembler anodines, toutes contribuent grandement à améliorer la qualité de vie des victimes de traumatismes liés au stress opérationnel.



Le problème du stress opérationnel ne date pas d'hier. Des soldats canadiens dans une tranchée au front en France en 1915.

ANC PA1326

Les défis à relever

L'un des défis que pose le programme SSVSO a trait à l'emploi problématique, régulièrement critiqué, de l'expression *traumatismes liés au stress opérationnel*, en tout ou en partie. C'est principalement la composante *stress opérationnel* qui pose problème aux yeux de certains professionnels de la santé. En effet, ils l'estiment trop vague et non conforme à la terminologie utilisée dans la profession pour désigner les symptômes des traumatismes liés au stress opérationnel. Ce problème ne date pas d'hier. En effet, la question a déjà été soulevée dans la *Revue*

militaire canadienne, la terminologie servant à désigner les symptômes des traumatismes liés au stress opérationnel ayant considérablement varié au fil des 300 dernières années¹.

L'un des premiers emplois de l'expression *stress opérationnel* dans son acception actuelle a été le fait d'un officier médical de la Royal Air Force, Donald D. Reid, qui a beaucoup écrit sur les troubles psychologiques vécus par les équipages du Bomber Command pendant la Seconde Guerre mondiale. Dans un article publié en 1947 sous le titre « Some Measures of the Effect of Operational Stress on Bomber Crews », Reid faisait entre autres remarquer que le stress observé chez les équipages des bombardiers n'était pas uniquement attribuable aux opérations de combat. Des études médicales menées pendant la guerre avaient en effet montré que l'annulation d'une mission à la dernière minute ou le simple fait d'attendre le feu vert pour prendre part à une mission pouvait générer presque autant de stress que la participation aux combats eux-mêmes. Les rapports officiels faisaient entre autres état du cas d'un pilote fraîchement admis au sein du Bomber Command et dont les missions prévues avaient été annulées à 17 reprises avant qu'il reçoive enfin l'ordre de décoller. Le pilote en question avait finalement démissionné après à peine trois vols : le stress qu'il avait vécu avant même de prendre l'air pour sa première mission équivalait à celui subi par un pilote ayant déjà participé à de nombreuses opérations². Ce phénomène avait d'ailleurs été



Le sergent P. J. Ford, par Charles Comfort, évoque les rigueurs de la bataille telles que vécues durant la campagne d'Italie.

observé dès le début des années 1940 par les officiers médicaux du Fighter Command et du Coastal Command, qui avaient noté que le stress généré par l'attente d'une mission aérienne pouvait atteindre de 25 à 80 % celui généré par la participation aux combats aériens, provoquant même une telle fatigue que « plusieurs pilotes s'étaient endormis en plein vol ».

Plus récemment, la doctrine interarmées des États-Unis et celle du Soutien des services de santé ont intégré la notion de *stress opérationnel* au sens de « réactions émotives, intellectuelles, physiques et comportementales prévues et prévisibles des militaires en service ayant été exposés à des événements



Le stress du vol. Des pilotes du 417^e escadron au retour d'une mission avec la Force aérienne du désert en Libye, le 21 février 1943.

stressants dans le cadre de conflits ou d'autres opérations militaires¹⁰ ». Le corps des Marines des États-Unis utilise pour sa part l'expression *stress opérationnel* depuis au moins 2003 dans le cadre de son programme de préparation et de contrôle du stress opérationnel¹¹.

Ces emplois de l'expression *stress opérationnel* témoignent d'une volonté délibérée de privilégier un terme désignant davantage que des symptômes médicaux précis. Ils illustrent aussi la philosophie adoptée par la « médecine militaire » en réaction aux besoins des membres des forces armées. En effet, contrairement à la médecine civile, qui donne préséance au bien-être des patients, la médecine militaire impose avant tout à ses praticiens l'obligation de préserver les ressources humaines à des fins militaires. Ainsi, les praticiens doivent faire en sorte que les militaires puissent reprendre leur service le plus rapidement possible, même si cela doit les exposer à des blessures ou même à la mort¹². La doctrine des Forces canadiennes fait d'ailleurs état de cette pratique différente de la médecine à l'intention des médecins qui l'ignoreraient.

Considéré comme un « document phare sur la profession des armes au Canada », le document *Servir avec honneur* précise que l'effectif des Forces canadiennes comporte aussi des membres d'autres professions, comme des médecins ou des avocats. Par contre, il précise aussi que la dualité des responsabilités professionnelles peut poser problème, mais que, en tant que militaires professionnels, ces membres doivent « comprendre les directives et les objectifs opérationnels et s'y conformer, sauf s'ils sont manifestement illégitimes¹³ ».

L'un des moyens employés par les professionnels de la santé pour se conformer aux objectifs opérationnels consiste à nommer les troubles psychologiques liés à la guerre. Il existe d'ailleurs une littérature considérable consacrée à l'importance de nommer ces troubles afin d'assurer et de gérer au mieux la santé mentale au sein des organisations militaires¹⁴. En effet, ces dernières se heurtent à un problème réel : les personnes qui souffrent de symptômes associés à des traumatismes liés au stress opérationnel, dès qu'elles sont diagnostiquées comme atteintes d'une maladie mentale, sont victimes de stigmatisation de la part des soldats. On a vu, par exemple, des soldats américains traiter de psychopathes des personnes souffrant d'une psychonévrose ou encore des soldats canadiens qualifier d'« asile n° 1 » le plus important hôpital neuropsychiatrique du pays. Cette stigmatisation dissuade nombre de victimes de traumatismes de demander de l'aide et nuit à l'efficacité du traitement de celles qui osent le faire, privant ainsi sans raison l'armée de personnel. Les professionnels de la santé en uniforme sont donc tenus de nommer les troubles psychologiques

avant tout dans l'intérêt des Forces canadiennes, l'aspect clinique passant au second plan. Par le passé, les organisations militaires ont fait usage d'expressions comme *épuisement à la suite de combats* ou *fatigue liée aux combats* pour tenter de parer à la stigmatisation des victimes de traumatismes. Sur le plan clinique, l'expression *traumatismes liés au stress opérationnel* n'est pas plus exacte que celles qui précèdent, mais son emploi sert les intérêts militaires.

En plus de ce problème de nature terminologique, le programme SSVSO, comme tout nouveau programme, a posé au départ certains défis liés à son concept même. Au fil des travaux de la Commission d'enquête sur la Croatie, il est devenu évident que la majorité des professionnels de la santé mentale des Forces canadiennes percevait différemment les traumatismes liés au stress opérationnel. Les membres de la chaîne de commandement ne s'entendaient pas non plus sur l'approche à adopter. Quoique nettement minoritaire, une partie de la communauté médicale considérait ces traumatismes comme un problème devant être traité exclusivement par des professionnels de la santé mentale. Aux yeux de cette minorité, aucun autre professionnel ne devait intervenir auprès des victimes de traumatismes liés au stress opérationnel et encore moins auprès de celles qui souffrent de problèmes de santé mentale officiellement diagnostiqués. Cette minorité a logiquement manifesté une forte résistance lors des phases d'élaboration du programme, mais cette résistance s'est toutefois fortement estompée devant les résultats positifs du programme. Malgré cela, une partie de la communauté médicale reste réticente à inclure les pairs dans le processus de traitement des traumatismes liés au stress opérationnel.

Certains militaires ont par ailleurs remis en doute l'efficacité des nouvelles approches adoptées pour traiter les traumatismes liés au stress opérationnel. À l'époque de la Commission d'enquête sur la Croatie, de nombreux membres de la chaîne de commandement doutaient sérieusement de l'existence réelle de ces traumatismes. Ils y voyaient un signe de faiblesse ou accusaient les « prétendues victimes » de jouer la comédie dans leur propre intérêt. Certains commandants à la retraite ont aussi publiquement formulé des commentaires en ce sens.

Toutefois, l'attitude des membres de la chaîne de commandement a rapidement changé devant la multiplication des preuves démontrant qu'ils se trompaient. Malgré cela, un rapport ultérieur de l'ombudsman a montré que, si la plupart des membres du haut commandement et des soldats admettent désormais la réalité de ces traumatismes, il subsiste néanmoins, chez les officiers et chez les sous-officiers, une crainte bien ancrée de voir la reconnaissance de ces traumatismes venir entamer leur leadership. Les tenants de cette position continuent en somme de voir d'un mauvais œil les intervenants externes du soutien par les pairs¹⁵.

« Le soutien social est un facteur crucial de réduction de la stigmatisation et de rétablissement des anciens combattants et des militaires atteints de traumatismes psychologiques. »



photo TN2008-0374-09 des FC

La responsabilité illimitée du service militaire.

Le programme SSVSO continue aujourd'hui de se heurter à une certaine résistance de la part de certains membres de la communauté médicale, convaincus que les professionnels de la santé sont les seuls à même de traiter les traumatismes liés au stress opérationnel, et de la part de certains hauts gradés, qui craignent que la reconnaissance de ces traumatismes vienne saper leur leadership.

L'intérêt international et l'avenir du programme SSVSO

Perçu comme un programme de soutien novateur, efficace et structuré, le programme SSVSO suscite de plus en plus d'intérêt partout dans le monde. D'ailleurs, des intervenants du programme ont ainsi été invités à présenter des exposés dans le cadre d'une série d'événements, dont la conférence de l'Australasian Society for Traumatic Stress Studies, la Conférence européenne sur le stress traumatique, le Human Factors and Medicine Symposium on Human Dimensions in Military Operations, organisé par l'OTAN, ainsi que le quatrième World Congress on Traumatic Stress, qui s'est tenu en Argentine. À maintes reprises les membres du personnel ont également été invités à prendre la parole aux États-Unis, notamment devant

l'International Society for Traumatic Stress Studies (ISTSS) et à l'occasion de diverses conférences parrainées par les départements des Anciens Combattants et de la Défense des États-Unis, dont la Uniformed Services Social Work Conference et la Seamless Transition Conference. De même, un ouvrage américain sur les traumatismes liés au stress chez les combattants¹⁶ a consacré un chapitre entier au programme SSVSO, grâce à la collaboration des responsables du recrutement.

Conclusion

Le soutien social est un facteur crucial de réduction de la stigmatisation et de rétablissement des anciens combattants et des militaires atteints de traumatismes psychologiques. Dûment formés, les pairs chargés d'offrir ce soutien savent s'identifier aux victimes de ces traumatismes, gagner leur confiance, faire preuve d'initiative et acquérir une crédibilité particulière aux yeux des anciens combattants, des militaires en service et de leurs familles. Le partenariat entre les Forces canadiennes et Anciens Combattants Canada commence à abattre les murs qui se dressaient entre les deux ministères et nuisaient au rétablissement des victimes de traumatismes liés au stress opérationnel. Le programme SSVSO aide

également les membres des Forces canadiennes à faire la transition du service actif à la vie civile. La collaboration constante des cliniciens avec les patients ainsi qu'avec les intervenants du programme national de soutien par les pairs permet de réduire la stigmatisation des victimes de ces traumatismes ainsi qu'à leur assurer les traitements et le soutien dont elles ont besoin. L'excellent accueil que le programme reçoit des spécialistes de la santé mentale de partout dans le monde témoigne de manière éloquent de sa réussite. Bien que certains défis restent à relever, ce programme

canadien novateur contribue déjà grandement à préserver les ressources humaines et à améliorer la qualité de vie des membres des Forces canadiennes, des anciens combattants et de leurs familles.

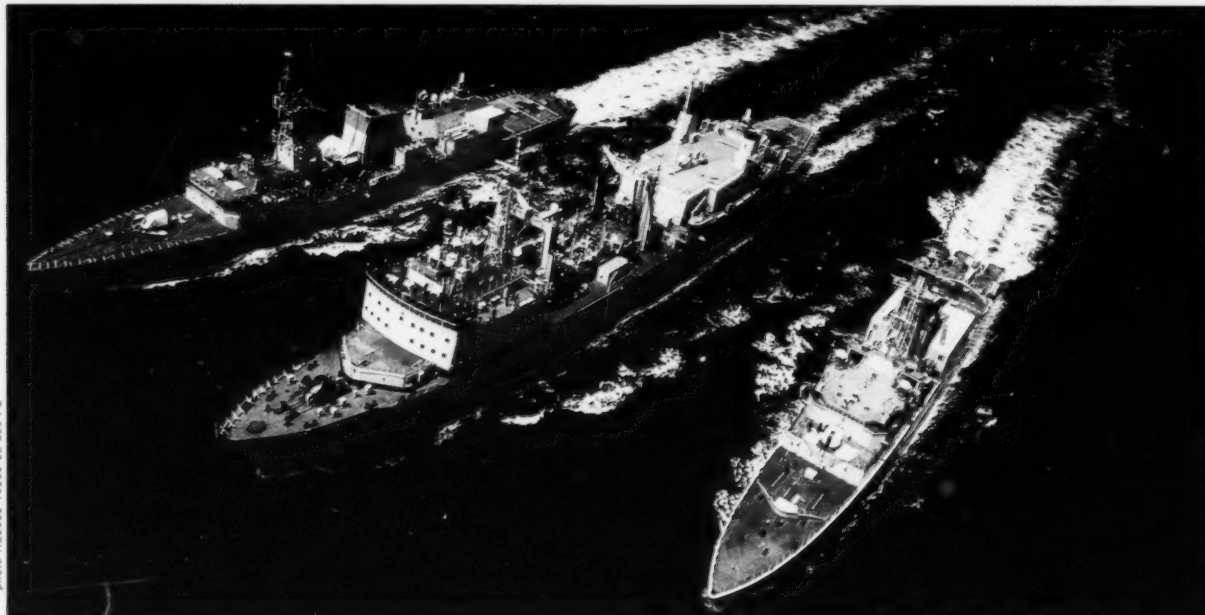
En terminant, les auteurs du présent article tiennent à souligner le soutien constant apporté au programme par le personnel du Centre Sainte-Anne.



NOTES

1. Canada, Défense nationale, *Commission d'enquête sur la Croatie - Rapport provisoire*, le 15 décembre 1999. Après avoir été accessible sur le site Web de la Défense nationale peu de temps après sa parution, ce rapport a toutefois été retiré par la suite pendant un certain nombre d'années. Depuis peu, certaines sections sont de nouveau accessibles à l'adresse <http://www.forces.gc.ca/boi/frgraph/home_f.asp>. Les références qui figurent aux présentes proviennent d'un exemplaire que les auteurs avaient en leur possession.
2. Canada, Défense nationale, *Traitement systématique des membres des FC atteints du SSPT - Plaignant : Christian McEachern*, rapport de l'ombudsman, février 2002, <<http://www.ombudsman.forces.gc.ca/rep-rap/sr-rs/pts-ssp/index-fra.asp>>.
3. Statistique Canada, *Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes, cycle 1.2 - Santé mentale et bien-être*, supplément relatif aux Forces canadiennes, Ottawa : Statistique Canada, 2002; D. Fikretoglu, S. Guay et autres, *PTSD, Suicidality, and Treatment Delay in a Nationally Representative Military Sample*, rapport présenté dans le cadre du 22^e congrès annuel de l'International Society for Traumatic Stress Studies, Hollywood, 2006.
4. Canada, Défense nationale, *Rapport de suivi - Examen des mesures du MDN et des FC relatives aux traumatismes liés au stress opérationnel*, rapport de l'ombudsman, décembre 2002, p. 65, <<http://www.ombudsman.forces.gc.ca/rep-rap/sr-rs/fr-rs/rep-rap-01-fra.asp#introduction>>.
5. Canada, Défense nationale, *Les fondements de l'éthique de la défense du Canada*, Ottawa : Programme d'éthique de la Défense, janvier 2002, p. 9-11, <http://www.dnd.ca/ethics/expectations/fundamentals_f.asp>.
6. Charlie Fidelman, « Dallaire Admits Fear of Going over the Edge », *The Gazette*, Montréal, le 3 juin 2006.
7. Allan English, « Leadership et stress opérationnel dans les Forces canadiennes », *Revue militaire canadienne*, vol. 1, n° 3 (automne 2000), p. 33-38.
8. Un compte rendu des études menées par la Royal Air Force auprès des équipages ainsi que des politiques mises en place à la suite de ces études figure dans l'ouvrage suivant : Allan English, *The Cream of the Crop: Canadian Aircrew 1939-1945*, Montréal et Kingston : McGill-Queen's University Press, 1996.
9. H.W. Corner, « Flying Duties at a Fighter Squadron », *PRO AIR 57*, rapport n° 122 du Flying Personnel Research Committee, le 24 mars 1940, p. 1-2.
10. Voir *DOD Dictionary of Military and Associated Terms*, Joint Publication 1-02, le 12 avril 2001, p. 95, <<http://www.dtic.mil/doctrine/jel/doddict/data/c/01040.html>>; Health Service Support, Joint Publication 4-02, le 30 juillet 2001, <http://www.dtic.mil/doctrine/jel/new_pubs/jp4_02.pdf>, Consultés le 11 avril 2008.
11. Assistant Commandant of the Marine Corps, *Operational Stress Control and Readiness Program (OSCAR)*, US MARADMIN n° 428/03, Washington, DC: US Marine Corps, le 15 septembre 2003, <[http://www.marines.mil/news/messages/Pages/Archive/OPERATIONAL%20STRESS%20CONTROL%20AND%20READINESS%20PROGRAM%20\(OSCAR\).aspx](http://www.marines.mil/news/messages/Pages/Archive/OPERATIONAL%20STRESS%20CONTROL%20AND%20READINESS%20PROGRAM%20(OSCAR).aspx)>, Consulté le 11 avril 2008.
12. La question de la « médecine militaire » dans un contexte canadien a été abordée lors d'une table ronde intitulée « The Mission and Medical Ethics: Is There a Conflict? », *Actes de la conférence sur l'éthique dans la défense canadienne*, Ottawa : Travaux publics et Services gouvernementaux Canada, 1999, <http://www.dnd.ca/ethics/archives/documents/conf1999_f.pdf>. Voir également Desmond Morton, « Military Medicine and State Medicine: Historical Notes on the Canadian Army Medical Corps in the First World War 1914-1919 », dans David C. Naylor (dir.), *Canadian Health Care and the State*, Montréal et Kingston : McGill-Queen's University Press, 1992, p. 55.
13. Canada, Défense nationale, *Servir avec honneur : La profession des armes au Canada*, Kingston : Institut du leadership des Forces canadiennes, 2003, p. 1 et 52.
14. La question de la désignation des troubles psychologiques chez le personnel militaire est abordée dans l'ouvrage précité de English, « Leadership et stress opérationnel dans les Forces canadiennes ». Voir également T. Bogacz, « War Neurosis and Cultural Change in England 1914-22: The Work of the War Office Committee of Enquiry into "Shell-Shock" », *Journal of Contemporary History*, n° 24, 1989, p. 227-256; Chris Feudtner, « Minds the Dead Have Ravished: Shell Shock, History, and the Ecology of Disease-Systems », *History of Science*, n° 31, décembre 1993, p. 377-420.
15. Canada, Défense nationale, *Rapport de suivi - Examen des mesures du MDN et des FC relatives aux traumatismes liés au stress opérationnel*.
16. S. Grenier, K. Darte, A. Heber et J. D. Richardson, « The Operational Stress Injury Social Support Program: A Peer Support Program in Collaboration Between the Canadian Forces and Veterans Affairs Canada », dans Charles R. Figley et William P. Nash (dir.), *Combat Stress Injury: Theory, Research, and Management*, New York : Routledge Psychosocial Stress Book Series, 2006.

Photo HS2002, 10240, 03 des FC



Le NCSM Algonquin, le NCSM St. Johns et le NCSM Protecteur, prenant part à l'Opération Apollo, naviguent ensemble dans le golfe d'Oman.

CHOISIR LA BONNE COMBINAISON POUR LA FLOTTE : LES LEÇONS TIRÉES DU PROCESSUS DE SÉLECTION DE LA FRÉGATE CANADIENNE DE PATROUILLE¹

par Peter Haydon

Introduction

Les programmes de construction navale coûtent cher, suscitent souvent la controverse et sont hautement politiques. La seule mention d'un nouveau programme de construction navale provoque une rafale de critiques de tous ordres de la part du public. On a droit tant à des contre-propositions éclairées en matière de conception qu'à des remises en question pleines d'émotions sur la nécessité même de construire de nouveaux navires. Malheureusement, le débat public tourne habituellement autour des concepts et des politiques, plutôt que de porter sur leur mise en œuvre ou sur la fonction que les nouveaux navires devront remplir. De même, les répercussions des programmes de construction navale sur l'économie du pays sont rarement prises en compte. Au fur et à mesure que le programme se précise, la critique s'intensifie puis s'essouffle, une fois les modèles choisis et mis en chantier. Il n'arrive qu'occasionnellement que la critique persiste tant que se poursuivent la construction des navires et les essais en mer, comme ce fut le cas pour la Frégate canadienne de patrouille, au milieu des années 1990. Il semble bien rare qu'un nouveau programme de construction navale soit accepté à l'unanimité, sinon en temps de guerre, bien entendu.

Depuis les années 1970, les projets du Canada d'acquérir des navires de guerre de surface et des sous-marins ont essuyé la critique, certains concepts suscitant des débats particulièrement vifs, comme le programme de sous-marins nucléaires

de 1987, qui fut abandonné. En revanche, certains programmes, comme l'actuel Projet de navire de soutien interarmées, sont largement considérés comme nécessaires; seuls des détails comme le nombre de véhicules à transporter suscitent de rares débats sur la place publique. Aujourd'hui, alors que la marine s'apprête à franchir la prochaine étape de son plan de remplacement des navires désuets, à commencer par les destroyers de la classe *Iroquois*, des voix s'élèvent pour dénoncer le coût de cette opération, et d'autres proposent de chercher des modèles de rechange et d'examiner l'ensemble des raisons qui justifient le remplacement de la flotte. À bien des égards, la critique traduit un scepticisme généralisé que soulèvent les concepts courants de stratégie navale². S'ajoute à ces critiques la crainte que le coût du remplacement des navires de guerre n'ait à ce point grimpé qu'il est devenu nécessaire de trouver des structures de rechange pour la flotte. Comme on pouvait s'y attendre, on préconise le recours à de plus petits navires de guerre pour transformer la marine³. Parallèlement, on constate une tendance contraire à favoriser, au lieu de petits navires de guerre, des bâtiments plus gros et plus polyvalents regroupés dans la grande catégorie des frégates et des corvettes.

Peter Haydon est chargé de recherche au Centre for Foreign Policy Studies de l'Université Dalhousie. Il se spécialise dans les questions de sécurité navale et maritime. Il a été officier de carrière au sein de la marine canadienne.

Ce n'est pas la première fois que de telles questions sont soulevées, et ce ne sera probablement pas la dernière. Le long processus qui a conduit à la construction de douze frégates de la classe *Halifax* a suscité un modeste débat public sur les choix en matière de navires de guerre canadiens et, par conséquent, sur la future composition de la flotte. Il y a lieu de tirer de ce débat, ainsi que des études de faisabilité menées au sein de la marine, plusieurs leçons utiles pour atténuer les craintes actuelles au sujet du coût et de la capacité des navires canadiens de la prochaine génération.

Les facteurs influant sur les choix en matière de conception⁴

Contrairement à la croyance populaire, les amiraux obtiennent uniquement les navires que leurs dirigeants politiques veulent bien acheter. Et encore, ils obtiennent rarement ce qu'ils ont demandé. Comme on pourrait s'y attendre, proposer des modèles de navire de guerre au gouvernement est un processus fortement bureaucratique et hautement politique, de sorte que le résultat final – le modèle choisi – constitue invariablement un compromis. Cependant, certains facteurs importants influent sur cette décision. Pour la plupart, ils consistent en une série de liens fondamentaux de nature physique et financière qui déterminent la conception d'un navire de guerre.

Tout d'abord, il existe un lien important et manifeste entre la taille d'un navire et son efficacité opérationnelle. Ce lien englobe des facteurs de rendement comme :

- la capacité de combat (y compris la légitime défense);
- la capacité de résister aux dommages;
- la durabilité, laquelle est fonction non seulement de l'auto-suffisance logistique, mais également de l'autonomie;
- la mobilité, c'est-à-dire la vitesse et la tenue en mer.

Ce lien détermine la souplesse d'un navire et sa capacité de fonctionner dans un éventail donné de conditions météorologiques. Bien entendu, il y a un compromis possible entre la taille et la capacité. C'est le cas, par exemple, des destroyers de la classe *Spruance* de la marine américaine, qui déplaçaient environ 8 000 tonnes et transportaient 1 400 tonnes de carburant, ce qui leur assurait une autonomie de 6 000 milles marins (11 100 kilomètres) à une vitesse de 20 nœuds. Une plus grande autonomie aurait exigé davantage de carburant, ce qui aurait entraîné un plus grand déplacement et une consommation accrue de carburant. D'après les données de 1980, il existe également des compromis au chapitre des armes et d'autres systèmes :

- un hélicoptère équivaut à un déplacement d'environ 400 tonnes et ajoute jusqu'à 20 millions de dollars au prix barre en main d'un navire;
- un gros sonar de coque comme le SQS-53 équivaut à environ 500 tonnes de déplacement et majore le coût total de plus de 60 millions de dollars⁵.

« proposer des modèles de navire de guerre au gouvernement est un processus fortement bureaucratique et hautement politique... »

Autrement dit, un lien direct peut être établi entre l'efficacité opérationnelle, la souplesse et le tonnage de port en lourd. Cependant, l'efficacité et la souplesse se paient : plus on attend d'un navire, plus il doit être gros.

Il existe aussi un rapport tout aussi important, mais non linéaire, entre la taille du navire et son prix. En ce qui a trait au coût par tonne de déplacement, un bateau patrouilleur rapide est beaucoup plus onéreux qu'une corvette de 1 000 tonnes qui, elle, coûte plus cher qu'une frégate de 3 000 tonnes. Évidemment, ce rapport donne lieu à des compromis. Par exemple, pour un budget fixe, on peut acquérir un plus grand nombre de petits navires de guerre que de frégates, par exemple. Toutefois, avec pareille structure de forces, la capacité opérationnelle de la marine serait tributaire de la disponibilité du carburant. Le désavantage de cette méthode simpliste fondée sur les compromis est qu'elle laisse peu de place à l'efficacité opérationnelle et à la souplesse.

Le troisième lien, qui unit l'efficacité opérationnelle et la durée de vie, est probablement le plus complexe. Il y a 50 ou 60 ans, les systèmes de coque, de propulsion et d'armement avaient sensiblement la même durée de vie. En revanche, les systèmes de « combat » modernes (détection, gestion de données, contrôle, contre-mesures et armes) deviennent périmés bien avant les systèmes de propulsion et de coque. Et comme la construction d'un navire de guerre exige beaucoup de temps, il est presque impossible d'en construire un qui soit doté de toutes les plus récentes technologies. On fixe plutôt une date butoir qui détermine la génération technologique du navire. Par conséquent, des navires bâtis sur le même modèle (en lots) peuvent présenter des différences sur le plan technologique. Pour conserver leur pleine efficacité, tous les navires ont maintenant besoin d'une mise à niveau technologique à un moment de leur vie utile. Au fur et à mesure que s'allongera la durée de vie des systèmes de coque et de propulsion et que le rythme des percées technologiques s'accélénera, un navire pourra faire l'objet de plus d'une mise à niveau technologique au cours de sa vie normale. Ainsi, ce qu'il est convenu d'appeler la modernisation de mi-durée deviendra vraisemblablement de plus en plus mal nommé. À un moment donné, tous les systèmes arriveront au terme de leur durée de vie utile, indiquant que le temps est venu de remplacer le navire en entier. La durée de vie utile et le rythme du progrès technologique deviennent donc des éléments essentiels à prendre en considération au moment de la conception.

Ainsi, la gent politique doit tenir compte de ces exigences opérationnelles et industrielles et de bien d'autres facteurs avant de décider du nombre et du type de navires à construire.

L'un de ces facteurs à considérer est la capacité du pays à construire un nouveau navire et à y intégrer de nouvelles technologies, facteur qui détermine le degré de participation de l'industrie étrangère. Dans certains cas, il se peut que l'on doive acheter un navire entier auprès d'une source étrangère. Politiquement, on souhaite optimiser, au plus bas prix réaliste, l'efficacité opérationnelle et, par



PHOTO: «ET» 2007-2018 07 du MDN

conséquent, la sécurité nationale, tout en créant le maximum de retombées politiques intérieures. Le processus d'acquisition se résume donc essentiellement ainsi :

« En dernière analyse, la composition d'une force navale ne peut s'établir qu'au moyen de compromis entre le type et le nombre de navires les plus susceptibles d'offrir les capacités opérationnelles voulues et de rentabiliser l'investissement total qu'un pays est disposé à consacrer à sa marine⁹. »

Le débat public des années 1970 sur la structure de forces

Publié en 1971, le Livre blanc sur la politique de défense intitulé *La Défense dans les années 70* a modifié les priorités canadiennes en matière de défense, hissant solidement au premier rang la sécurité nationale et, par conséquent, la souveraineté territoriale¹⁰. Beaucoup ont estimé que ce document donnait corps à la déclaration faite par le Premier ministre Trudeau le 12 avril 1969 selon laquelle il comptait agir différemment et « faire passer le Canada d'abord ». Aux yeux de bien des gens, il était parfaitement sensé de repenser la structure de la force navale canadienne et de s'assurer qu'elle s'accorde avec les nouvelles priorités.

L'un des énoncés du Livre blanc a provoqué un débat public, incitant le ministère de la Défense nationale à effectuer une série d'études sur la future composition de la flotte.

« Le gouvernement estime qu'il est maintenant nécessaire de donner une nouvelle orientation aux Forces maritimes du Canada, tout en ayant comme objectif à long terme de former un système de défense doté d'un potentiel d'utilisation d'ordre général qui soit adaptable. La nécessité qu'il y a de posséder une certaine souplesse est liée à l'impossibilité de savoir de manière précise quelles activités maritimes seront nécessaires au cours des prochaines années et quelles autres activités ne le

seront pas. Voilà pourquoi il est très préférable d'affecter les Forces maritimes du Canada à des tâches d'ordre général¹¹. »

Dans ses études, le ministère de la Défense nationale donnait un très vaste aperçu des intérêts maritimes du Canada et des besoins connexes sur le plan de la défense, lesquels ont été présentés au ministre en mai 1972¹². Ses recommandations étaient très simples : d'abord, remplacer sans tarder les aéronefs de patrouille maritime *Argus*, leur capacité obsolète ayant une incidence considérable sur la sécurité nationale et sur le maintien de la souveraineté nationale; ensuite, réaliser des études techniques dans le but de déterminer la composition la moins onéreuse pour la flotte. Bien que les études du ministère de la Défense nationale n'aient pas été publiées, un petit groupe d'officiers actifs et retraités se sont exprimés ouvertement sur ce qu'ils estimaient être la composition idéale des forces futures en se fondant, dans certains cas, sur des concepts tirés de ces études. La *Revue canadienne de défense* est devenue le lieu de publication d'une série d'articles sur la marine¹³.

Le premier article, publié en 1972, s'ouvrait sur une analyse approfondie des motifs politiques et opérationnels justifiant les besoins du Canada en capacités navales, puis discutait de la meilleure façon de répondre à ces besoins. À cet égard, l'auteur de cet article faisait une observation pertinente :

« Dans une marine de taille restreinte, on doit choisir entre un navire polyvalent très coûteux équipé de systèmes d'armement complexes et un navire à prix raisonnable doté d'armes à basse ou à moyenne performance et de capacités plus modestes¹⁴. »

La solution proposée au problème de structure des forces se voulait un compromis entre une flotte « onéreuse » et une flotte « économique » : elle combinerait des frégates relativement peu coûteuses calquées sur les frégates de type 21¹⁵ de la Royal Navy (HMS *Amazon*) pour les opérations anti-sous-marines et hauturières – essentiellement, des missions de l'OTAN – et

des bateaux patrouilleurs rapides s'inspirant du *Tenacity* de Vesper Thornycroft pour les opérations de défense côtière et de maintien de la souveraineté.

On a plus tard proposé de renouer avec les conceptions qui avaient cours durant la Seconde Guerre mondiale et de créer une flotte encore plus modeste et économique, composée de corvettes et de frégates dotées de coques, comme on en trouve normalement dans les navires de pêche commerciale¹³. Le raisonnement sous-jacent était que, si la marine canadienne avait pu utiliser de tels navires au cours de la Seconde Guerre mondiale, elle le pouvait encore aujourd'hui. Tout comme la première suggestion d'affecter de petits navires à des tâches de patrouille, la deuxième négligeait la question de l'autonomie, non seulement au point de vue du rayon d'action, mais aussi sur le plan de la capacité des navires à naviguer, même par mer agitée, comme c'est souvent le cas en eaux canadiennes.

Les navires de guerre légers étaient encore une fois à l'honneur dans la troisième proposition, qui préconisait l'utilisation de corvettes de 1 100 tonnes de la classe *Yarrow*¹⁴. Bien que ces suggestions aient semblé largement motivées par la nécessité de trouver des solutions modestes et économiques, leur logique consistait en grande partie à choisir un modèle approprié de conception étrangère et à le construire rapidement pour pouvoir remplacer les destroyers de la classe *Saint-Laurent* avant qu'ils ne soient trop vieux pour demeurer en service. Comme on pouvait s'y attendre, le secteur du génie maritime n'a pas tardé à s'opposer à l'idée d'acheter des modèles de conception étrangère.

S'appuyant sur une démonstration rigoureuse, le camp des ingénieurs navals a réfuté les arguments opérationnels en faveur de l'achat de nouveaux navires à l'étranger et a expliqué clairement les avantages de les concevoir et de les construire au Canada¹⁵. Il a mis au jour certains problèmes techniques, dont le fait que « si un modèle est acheté outre-mer, il s'ensuit que sa conception est déjà périmée¹⁶ ». Par ailleurs, l'article a souligné le fossé qui sépare la vision que les milieux opérationnels et techniques se font de la conception des navires. Les utilisateurs de navires avaient tendance à s'intéresser à des modèles éprouvés qui répondaient à leurs besoins immédiats, tandis que les ingénieurs et les architectes navals se préoccupaient sans doute davantage de la construction proprement dite et de l'adaptation des nouveaux modèles aux besoins opérationnels futurs.

Certains pourraient soutenir que ces arguments ne constituaient pas une participation importante du public au processus décisionnel, mais c'est oublier que, pour la première fois depuis de nombreuses années, le secteur du génie maritime s'était exprimé publiquement. L'image de mutisme qu'avait toujours projetée la marine commençait à s'estomper, mais comme l'avenir allait le montrer, elle ne s'effacerait guère. Nous ne savons pas dans quelle mesure l'état-major opérationnel de la marine et la bureaucratie de la défense ont pris au sérieux ces suggestions présentées sur la place publique. Cependant,

nous savons que certaines de ces idées ont été reprises dans les études techniques officielles menées au sein du ministère de la Défense nationale.

Les études de conception du ministère de la Défense nationale

En septembre 1973, l'état-major technique de la marine en poste au Quartier général de la Défense nationale a entrepris une série d'études de faisabilité sur les options de conception de nouveaux navires de guerre. Ces études consistaient notamment à évaluer des modèles étrangers existants en fonction de facteurs tels que l'environnement opérationnel, les conditions géographiques et la capacité de l'industrie canadienne à construire ces navires. La première étude, parachevée à la mi-janvier 1974¹⁷, portait sur quatre types de coques hypothétiques :

- un navire de surveillance de 10 000 tonnes pouvant transporter jusqu'à neuf hélicoptères¹⁸;
- un destroyer polyvalent de 2 500 tonnes pouvant aussi servir à la guerre anti-sous-marine;
- une corvette/frégate polyvalente de 1 500 tonnes pouvant servir à la guerre anti-sous-marine;
- un hydroptère de 400 tonnes.

Cette étude visait à présenter des *options* plutôt qu'à mener à des *décisions*. Cependant, elle a mis en évidence certains arguments importants qui ont influé sur la décision finale. Le tableau ci-dessous résume les facteurs de coûts sur lesquels se sont fondés les décideurs; les données sont exprimées en dollars de 1973 et en pourcentage du coût total (prix barre en main)¹⁹.

Un autre facteur important à considérer était le renforcement des navires contre les glaces cotées III²⁰, conformément à la classification établie par la société Lloyd's (navires qui naviguent dans des eaux à faible concentration de glace). Une telle capacité accroîtrait de six à dix pour cent le déplacement des navires (sauf dans le cas de l'hydroptère, bien entendu) et entraînerait une augmentation correspondante du prix barre en main.

Dans la même veine, une étude réalisée en février et mars 1974 évaluait la possibilité de moderniser considérablement les capacités des destroyers de la classe *MacKenzie* et d'acheter quatre sous-marins supplémentaires²¹. Encore une fois, l'étude ne formulait aucune recommandation officielle et se contentait de faire des observations sur les difficultés que soulevaient ces concepts et leur rentabilité. Par exemple, les coûts de

Type de navire/ Domaine fonctionnel	Navire de surveillance	Destroyer	Corvette ou frégate	Hydroptère
Prix barre en main	145 M\$	76 M\$	56 M\$	30 M\$
Système de coque	23 %	de 9 à 11 %	de 9 à 11 %	de 42 à 52 %
Machinerie	30 %	de 35 à 39 %	de 35 à 39 %	28 %
Charge utile	41 %	de 45 à 49 %	de 45 à 49 %	de 42 à 52 %
Coût par tonne (M\$ CA)	0,0145	0,0304	0,0373	0,075

photo HECO 802042 du MDN



Le NCSM Ojibwa, le premier des sous-marins de la classe Oberon acquis par la marine royale du Canada en 1965.

modernisation des navires comptant encore une quinzaine d'années de vie utile s'élèverait à environ 24 millions de dollars par navire, et les travaux devraient commencer rapidement, sinon l'investissement se révélerait peu rentable. Même si le Canada possédait la capacité industrielle de construire des sous-marins, on croyait que la construction en sol canadien comportait un risque élevé et exigerait d'énormes fonds de démarrage. Par conséquent, l'achat de sous-marins à l'étranger est devenu à l'époque la seule solution pratique. Par ailleurs, l'étude a souligné qu'en raison de l'âge des sous-marins de la classe Oberon et compte tenu du fait qu'ils seraient probablement périmés et non sécuritaires pour la plongée au moment de la mise en service de nouveaux sous-marins, il convenait d'agir au plus vite.

La troisième étude²², réalisée aux mois d'août et septembre 1974 à la demande de l'état-major de la planification de la marine, examinait trois options possibles qui, prenant appui sur des études antérieures, ont été raffinées lors d'une série de réunions et d'ateliers ministériels. Tout au long de ce processus, une évidence s'est imposée : seul un bâtiment traditionnel de type destroyer (rebaptisé *frégate* pour respecter la classification américaine des navires de guerre plus petits que les destroyers d'un déplacement de 5 000 à 7 000 tonnes) répondait aux besoins du Canada. Les trois options étaient les suivantes :

- une frégate de patrouille FFG-7 de la marine américaine, construite au Canada;
- une variante de la frégate de patrouille FFG-7 construite au Canada;
- une frégate de patrouille de conception canadienne inspirée des caractéristiques et des capacités opérationnelles de la frégate de patrouille FFG-7.

Aux fins de comparaison, l'état-major technique a également pris en compte les coûts qu'entraînerait la reproduction d'un modèle de destroyer de la classe *Iroquois* (DDH-280). Bien que l'étude n'ait formulé aucune recommandation, elle a permis de tirer des conclusions logiques. Par exemple, à un prix barre en main d'environ 78 millions de dollars (en dollars de 1973), il n'était pas vraiment plus économique de reprendre

le modèle DDH-280 que de concevoir et construire une nouvelle frégate de patrouille. Comme il fallait s'y attendre, une seule des trois options envisagées s'est rapidement imposée, soit la conception d'un nouveau navire polyvalent. Il appartenait bien sûr à la classe politique de décider de la conception définitive et du lieu de construction. Ce n'était pas la première fois, ni certainement la dernière, qu'entrerait en ligne de compte le choix, éminemment politique, d'un chantier naval en fonction des circonscriptions électorales.

Il a fallu beaucoup de temps avant que la décision politique soit prise. Bien que ce retard soit lié en grande partie au processus bureaucratique alambiqué qui contrôle les

importants programmes de dépenses, le Canada a également affronté une crise financière au milieu des années 1970, lorsque les taux d'intérêt ont atteint des sommets vertigineux et que les dépenses en immobilisations ont été suspendues. Au cours de cette période, la gestion du budget de la défense tenait du cauchemar. C'est la raison pour laquelle on a procédé à une série d'études distinctes dans le cadre du processus d'examen de la structure de défense dans l'espoir de trouver un moyen d'honorer les divers engagements dans les limites d'un budget fixe²³. Ainsi, la modernisation et le remplacement de la flotte n'ont aucunement progressé, et certaines des options déjà étudiées, comme la mise à niveau des navires de la classe *Mackenzie*, sont devenues irréalisables.

Après deux années au stade d'avant-projet, la solution que l'on envisageait pour remplacer les six navires de la classe *Saint-Laurent* encore en service a été présentée officiellement le 3 novembre 1977 dans un mémoire au Cabinet²⁴. Une annexe très étoffée abordait avec beaucoup de soin l'instruction donnée antérieurement par le Cabinet de « prendre en considération les avantages éventuels de navires plus petits qu'il serait plus approprié et économique d'affecter en renfort pour l'application de la législation sur les pêches²⁵ ». Ainsi ont été établies les exigences fondamentales relatives à la prochaine génération de navires de guerre, qu'ils soient affectés à la protection de la souveraineté ou à la défense du Canada. En voici un aperçu :

- une bonne tenue en mer;
- une vitesse maximale élevée;
- des capacités de surveillance de surface, de patrouille sous-marine, d'identification et de poursuite;
- la capacité d'utiliser des hélicoptères par tous les temps;
- une capacité de commandement et de contrôle adéquate;
- un armement suffisant pour les opérations de défense et l'autoprotection;
- la capacité de naviguer dans les glaces très rugueuses²⁶.

Programme	Classe de navires à remplacer	Début de la planification	Début de l'élaboration du contrat	Date d'attribution du contrat	Date de livraison
Projet de la frégate canadienne de patrouille	<i>Saint-Laurent</i> (6)	1976	1979-1980	1981-1982	1985-1986
Programme de remplacement des navires (phase 2)	<i>Restigouche</i> (3) et <i>Mackenzie</i> (4)	1980	1983	1985	1989-1990
Programme de remplacement des navires (phase 3)	<i>Restigouche</i> améliorés (4), <i>Annapolis</i> (2) et <i>Saint-Laurent</i> (1)	1983	1986	1988	de 1992 à 1996
NSO	<i>Provider</i> et <i>Perserver</i> (2)	1989	1992	1994	de 1998 à 2002
Programme de remplacement des navires (phase 4)	<i>Iroquois</i> (4)	1993	1996	1998	de 2002 à 2004

La conclusion tenait pleinement compte des engagements du Canada en matière de défense tant dans ses rapports internes que dans ses rapports avec l'OTAN et les États-Unis :

« Les contraintes liées à la tenue en mer et à la vitesse nous empêchent d'utiliser de petits bateaux patrouilleurs en pleine mer pour bien protéger la souveraineté. Bien que des bâtiments patrouilleurs légèrement armés puissent s'acquitter des tâches liées à la protection de la souveraineté et à l'application de la réglementation en temps de paix, ils viendraient s'ajouter aux vingt-quatre navires au potentiel de combat nécessaires et ne représenteraient donc pas une option rentable²⁷. »

Lorsque le Cabinet a approuvé la proposition le 22 décembre 1977, acceptant ainsi de constituer une flotte de base regroupant vingt-quatre navires de type destroyer et de remplacer les six navires de la classe *Saint-Laurent*, il a été noté au procès-verbal que « les navires de guerre peuvent assurer tous les aspects de la protection de la souveraineté, comme ils le font actuellement au Canada, mais ce n'est pas le cas des bateaux patrouilleurs armés, qui ne peuvent pas non plus assumer le rôle de défense collective²⁸ ». Le gouvernement a tout simplement décidé qu'une frégate polyvalente de 4 000 tonnes répondait mieux aux besoins du Canada en matière de sécurité maritime. La *polyvalence* semblait l'avoir emporté sur la *taille réduite* et la *modicité*, mais il ne s'agissait que d'une demi-victoire. Le gouvernement n'autorisait que six de ces navires, et l'état-major de la marine s'est alors retrouvé avec la difficile tâche de faire approuver le remplacement des quatorze destroyers restants et du reste de la flotte au moment venu. L'obligation de chercher des navires plus petits et moins onéreux allait de nouveau s'imposer.

La rationalisation de la flotte dans les années 1980

L'étonnante chute du gouvernement de Pierre Trudeau au début de 1979 et la tout aussi étonnante élection du gouvernement minoritaire progressiste-conservateur de Joe Clark en mai ont entraîné, sans grande surprise, un revirement d'attitude à l'égard de la

« Il appartenait bien sûr à la classe politique de décider de la conception définitive et du lieu de construction. »

politique de défense. L'une des mesures qu'a prises le nouveau ministre de la Défense nationale, Allan McKinnon, a été d'entreprendre un examen complet du Projet de la frégate canadienne de patrouille et de réévaluer la faisabilité d'acquérir des navires « plus petits et moins coûteux » pour la deuxième phase du programme de remplacement des destroyers. Dans une autre étude²⁹ déposée après le retour au pouvoir du gouvernement Trudeau, en février 1980, le ministère de la Défense nationale examinait de nouvelles formes de coques et de nouvelles techniques de propulsion en fonction des tâches navales connues et prévues. Le cadre de l'étude prévoyait le remplacement complet et progressif de la flotte navale sur une période de 30 ans, en commençant par les six frégates approuvées en décembre 1977³⁰.

L'étude supposait que le Programme de prolongation de la vie des destroyers, le projet de mise à niveau des bâtiments de la classe *Restigouche* et le projet de modernisation des navires de la classe *Iroquois* (rebaptisé plus tard Projet de modernisation des navires de classe *Tribal*) seraient mis en œuvre afin de maintenir une capacité opérationnelle résiduelle suffisante pendant les bouleversements qu'allait entraîner le Programme de remplacement des navires.

Qu'ils naviguent en eaux territoriales ou en eaux extraterritoriales, on estimait que les navires de guerre canadiens devaient s'acquitter de trois tâches inséparables dans le cadre d'une mission de contrôle de l'espace maritime : la surveillance, le maintien d'une présence navale et le combat. À leur tour, ces tâches exigeaient des navires dotés de caractéristiques communes, à savoir :

- une bonne tenue en mer, tout particulièrement en mer agitée (par un état de la mer de degré 5, avec des vagues dépassant 3,5 mètres) et la capacité d'utiliser des hélicoptères en toute sécurité dans ces conditions;
- une grande mobilité, soit la capacité d'avancer à 25 nœuds par un état de la mer de degré 5 et, par voie de conséquence, une autonomie suffisante pour fonctionner efficacement pendant de longues périodes;

- une souplesse opérationnelle, soit la capacité d'exécuter plus d'une tâche sans avoir à retourner au port pour être reconfiguré.

L'étude a conclu que seul un navire de guerre de type destroyer ayant un déplacement variant entre 3 000 et 5 000 tonnes pouvait satisfaire à ces critères. L'incertitude concernant la capacité éprouvée de certaines coques constituait un des constats déterminants de cette conclusion. Bien que l'on eût mis au point de petits hydroptères, des aéroglisseurs et des navires à effet de surface, les bâtiments plus gros nécessaires au transport des armes et des capteurs radars prévus (charge utile) n'avaient pas dépassé le stade de la planche à dessin¹¹, ce qui, de toute évidence, limitait les types de coques disponibles pour la phase II du Programme de remplacement des navires. Les conclusions présentées au ministre se résumaient à deux points importants :

- Il est contre-productif de limiter la taille des coques, car les petits bateaux sont dépourvus de la mobilité, de la souplesse et de la tenue en mer nécessaires pour fonctionner efficacement en toutes conditions dans les eaux canadiennes.
- Les petits navires de guerre conçus essentiellement pour appliquer la réglementation ne peuvent survivre en situation de combat, et puisque le concept stratégique dominant exige que tous les navires de guerre soient aptes au combat, il est financièrement peu judicieux de construire de petits navires.

Curieusement, cette étude semble être tombée dans l'oubli, malgré la rigueur avec laquelle elle examinait la question. Cela tient probablement à deux facteurs. Premièrement, les membres de l'état-major de la marine, dans la mesure où il existait à l'époque, avaient déjà convaincu leurs dirigeants politiques que le deuxième lot du Projet de la frégate canadienne de patrouille devrait être constitué de bâtiments de type destroyer et qu'il était donc judicieux de reprendre le même modèle au lieu de perdre encore plus de temps en se lançant dans un autre long concours de conception. Deuxièmement, une enquête de 18 mois avait été entreprise par le Sénat à la fin de 1981 pour examiner la défense maritime du Canada¹². Le ministère de la Défense nationale, qui a activement pris part à ce processus, a présenté au comité sénatorial une « structure de forces idéale » pour répondre aux besoins en matière de défense et de sécurité nationale et internationale. Ce concept de flotte faisait écho à l'orientation politique établie en 1977 et ne prévoyait aucune capacité supplémentaire. Forte de vingt-quatre destroyers et frégates, trois sous-marins, trois navires de soutien, trente-six aéronefs patrouilleurs et quarante-cinq hélicoptères, la marine s'estimait en mesure de s'acquitter des missions et des tâches actuelles sans dépasser les limites du financement à long terme¹³. Aucune augmentation du budget de la défense n'était prévue. Bref, au ministère de la Défense nationale, on trouvait l'étude de 1980 superflue.

Le contre-amiral Timbrell, ancien commandant du Commandement maritime, a présenté au Sénat une vision très expansionniste de l'avenir qui contrastait nettement avec la

structure de flotte, plutôt modeste, que recommandait le ministère de la Défense nationale. La flotte dont rêvait le contre-amiral Timbrell comptait environ un tiers de bâtiments de plus, mais aurait coûté presque deux fois plus cher que ne le prévoyait le gouvernement. Il s'agissait en gros d'une flotte polyvalente constituée de groupes opérationnels de destroyers, de sous-marins et d'aéronefs patrouilleurs, à laquelle s'ajoutait une force de lutte contre les mines destinée à s'acquitter de toutes les tâches susceptibles de lui être confiées au Canada et à l'étranger. Cette flotte ne comprenait aucun navire chargé spécifiquement des missions intérieures, car le contre-amiral Timbrell partait lui aussi de l'hypothèse que les bâtiments de réserve de la flotte pouvaient être affectés à ces missions en temps de paix¹⁴. Au bout du compte, la structure de forces du contre-amiral Timbrell a servi de point d'appui au modèle de flotte du Sénat, qui permettait d'atteindre ce qu'on qualifiait d'équilibre nécessaire entre les missions intérieures et internationales :

- seize destroyers et frégates et quatre navires de soutien formant des groupes opérationnels de surface;
- vingt sous-marins diesels électriques modernes affectés à des tâches de surveillance et de contrôle de l'espace maritime;
- une force de lutte contre les mines composée de treize navires destinés à contrer l'augmentation du nombre de mines posées par les Soviétiques;
- douze bateaux patrouilleurs rapides équipés de missiles et destinés à des missions intérieures qui seraient manœuvrés par des garde-côtes, des réservistes et des membres de la force régulière;
- trois navires marchands escorteurs chargés d'offrir un soutien d'urgence à la flotte;
- trente-six aéronefs de patrouille maritime à long rayon d'action;
- dix-huit aéronefs de patrouille à moyen rayon d'action;
- quarante-cinq hélicoptères maritimes;
- quatre-vingt-quatre avions d'attaque basés à terre et prêts à participer à des missions maritimes¹⁵.

Dans sa réponse officielle, le ministère de la Défense nationale a poliment écarté l'étude du Sénat. Les nouvelles capacités que demandait l'étude semblaient irréalistes. Le programme du Ministère, a-t-on expliqué, prévoyait entre autres le remplacement des vingt-quatre destroyers actuels – et non l'acquisition des seize bâtiments décrits par le Sénat – et envisageait de remplacer certains navires par des sous-marins. Le Ministère a aussi convenu de la nécessité d'instaurer une unité de lutte contre les mines et a informé le Sénat qu'il se penchait déjà sur la question. Il n'a pas retenu l'idée des bateaux patrouilleurs rapides, malgré les pressions exercées par la Réserve navale, qui souhaitait en faire des navires-écoles¹⁶.



Le NCSM Terra Nova en route vers le golfe persique afin de participer à l'Opération Friction en 1991. L'acquisition de ce navire d'escorte de la classe Restigouche fut complétée en 1997.

À partir de ce moment, le Ministère s'est en quelque sorte cramponné à une structure de la flotte, structure que le *Guide de planification des ressources* de 1984 a décrite comme suit :

- vingt-quatre navires de guerre de surface pleinement équipés pour le combat;
- quatre sous-marins;
- douze bâtiments de déminage;
- trois navires de soutien opérationnel;
- dix-huit aéronefs de patrouille maritime à long rayon d'action;
- dix-huit aéronefs de patrouille à moyen rayon d'action;
- un nombre indéterminé d'hélicoptères maritimes.

Par ailleurs, le *Guide de planification des ressources* insistait sur la nécessité d'améliorer la capacité de défense aérienne de la flotte, de mieux répartir les navires entre les côtes est et ouest et de créer des groupes opérationnels nationaux, comme le Commandant suprême allié - Transformation l'avait proposé dans les objectifs de forces de l'OTAN³⁷.

**« Le gouvernement
a tout simplement
décidé qu'une
frégate polyvalente
de 4 000 tonnes
répondait mieux aux
besoins du Canada
en matière de
sécurité maritime. »**

À l'été 1984, la *Revue canadienne de défense* a publié un article qui réexaminait la future composition de la flotte et décrivait, quoique brièvement, les avantages et les inconvénients de diverses formes de coques³⁸. L'auteur semblait avoir consulté certaines des premières études techniques de même que l'étude réalisée en 1980 lors du changement de gouvernement, car les dessins des coques de navires étaient identiques. Il émet notamment la conclusion suivante, qui sera considérée par certains comme un énoncé inattaquable sur la planification de la force navale :

« Pour projeter dans l'avenir les besoins du Canada en matière de navires de surface, il faut comprendre les réalités actuelles, c'est-à-dire les intérêts maritimes de plus en plus importants du pays, les menaces qui guettent ces intérêts ainsi que les options possibles en matière de navires aptes au combat, y compris des bâtiments de pointe visant à protéger ces

intérêts. Les responsables de la planification et de la création des forces de demain devront trouver le moyen de concilier les réalités et hypothèses actuelles avec les besoins futurs en matière de ressources³⁹. »

Pour des gens étrangers à la marine, cet argument devait être étayé. Ensemble, la géographie, la technologie et l'argent ont une incidence plus importante sur la conception des navires que certains pourraient le croire.

Le débat public à ce sujet n'allait certes pas en rester là. En septembre 1984, le Parti progressiste-conservateur de Brian Mulroney a remporté la majorité des sièges aux élections fédérales. L'arrivée au pouvoir d'un nouveau gouvernement a donné de grands espoirs au secteur naval, qui souhaitait un examen de la politique de défense et l'adoption d'une démarche plus vigoureuse en matière de sécurité nationale. Au début de 1985, l'Institut canadien d'études stratégiques a organisé une conférence sur la stratégie navale du Canada. Lors de cette conférence, le vice-amiral Fulton, ancien commandant du Commandement maritime, a franchement énoncé son point de vue sur les besoins futurs de la flotte. À la flotte que le ministère de la Défense nationale prévoyait en guise de *statu quo*, il ajoutait :

- quatre sous-marins nucléaires;
- trois porte-hélicoptères;

- huit bateaux patrouilleurs;
- quatre brise-glaces polaires;
- de nombreux autres aéronefs patrouilleurs et hélicoptères⁴⁰.

Il était préoccupé par le fait que, à trop se concentrer sur les activités de l'OTAN, le Canada en avait négligé ses eaux nordiques et avait affaibli sa défense intérieure. Il a donc demandé que l'on renforce considérablement la présence navale dans les eaux canadiennes. Il a également affirmé sans ambages que les effectifs de la marine devraient être portés à environ 25 000 personnes et qu'il faudrait lui consacrer un financement beaucoup plus important. Il s'est avéré plus tard que le gouvernement et le vice-amiral Fulton partageaient les mêmes préoccupations mais qu'ils cherchaient des solutions différentes.

Les répercussions du Livre blanc de 1987

Attendu depuis longtemps, le nouveau Livre blanc sur la politique de défense a paru en 1987 et proposait l'acquisition de dix à douze sous-marins nucléaires pour protéger la souveraineté canadienne. Ces sous-marins, s'ils avaient été construits, auraient fait partie de la phase III du Programme de remplacement des navires – la possibilité de remplacer des destroyers par des sous-marins ayant toujours

été envisagée –, mais le projet ne s'est pas concrétisé. La fin du programme des sous-marins nucléaires, en avril 1989, n'a pas surpris grand monde. Ce programme était devenu politiquement difficile à mettre en œuvre, beaucoup plus coûteux que prévu et très compliqué sur le plan industriel. En fin de compte, le Livre blanc sur la politique de défense de 1987 a essentiellement amputé la marine de huit bâtiments. Le rêve à la fois audacieux et admirable d'assurer la souveraineté du Canada au moyen d'une flotte de sous-marins nucléaires est vite tombé dans l'oubli, sans que de véritables efforts soient déployés pour rétablir le plan de remplacement des huit destroyers restants. Peu de temps après, la marine a mis ces navires hors service et s'en est débarrassée de diverses façons dans la vague de désarmement qui a déferlé à la fin de la guerre froide. La planification de la phase III du Programme de remplacement des navires n'a jamais vraiment repris; apparemment, la future flotte venait soudainement de perdre huit bâtiments. Il semblait également que la flotte composée de 16 destroyers ou frégates et de 3 navires de soutien qu'avait imaginée le Sénat en 1983 allait voir le jour.

Le deuxième lot du Projet de la frégate canadienne de patrouille (issu de la phase II du Programme de remplacement des navires) a été annoncé en 1987, et le programme a été parachevé en 1996, lors de la mise à la mer du NCSM *Ottawa*. Après cela, il n'y a pas eu d'autre programme de construction de destroyers ou de frégates au Canada pendant dix ans. Douze navires de défense côtière habités par des membres de la Réserve navale ont été construits à Halifax entre la fin de 1994 et l'été 1999; ce sont les plus récents navires de guerre bâtis au Canada. Un énoncé sur la politique de défense publié en septembre 1990 a provoqué un nouveau tourbillon d'activité; il annonçait la planification conceptuelle de quatre à six corvettes de patrouille rapides sans trop préciser la fonction à laquelle on les destinait. À l'époque, on avait émis le commentaire suivant :

« L'idée de nouvelle corvette suscite avec raison le scepticisme. À en juger par les arguments présentés à ce jour, un tel bâtiment ne paraît pas nécessaire. Les destroyers et les frégates peuvent faire presque tout ce dont une corvette est capable, sauf patrouiller dans les eaux arctiques. Par ailleurs, les navires de guerre traditionnels sont dotés d'une souplesse qui n'est pas le propre d'une corvette. Il semble également qu'au fur et à mesure que diminue l'intégrité des groupes opérationnels de surface, les plans actuels prévoient des navires de capacité moindre pour représenter le Canada sur les océans du monde⁴¹. »

Le concept de corvette est mort dans l'œuf, sonnait définitivement le glas de la phase III du Programme de remplacement des navires. Quelques autres suggestions et commentaires exprimés par le public ont été publiés, mais en l'absence d'un nouveau programme de construction navale, on était peu enclin à prendre ces observations au sérieux⁴².

Defence National
nationale Défense

DÉFIS ET ENGAGEMENTS

Une politique de défense pour le Canada



Conclusion

De nos jours, la marine tente essentiellement de mettre en œuvre un plan qui succéderait au plan de remplacement général de la flotte, abandonné en 1989. Même s'il n'a pas encore reçu la bénédiction du gouvernement ni celle du Ministère, le nouveau plan, qui ne porte plus le nom de Programme de remplacement des navires, phase IV, remplacera les trois destroyers de la classe *Iroquois* restants par quatre nouveaux bâtiments. Ce qu'il faut, c'est remplacer les équipements de défense aérienne de zone et les systèmes de commandement et de contrôle de la classe *Iroquois*, éléments essentiels du concept de groupe opérationnel. On compte présenter le plan d'acquisition de nouveaux navires de type destroyer au Cabinet en 2008, 15 ans après le début prévu du processus de remplacement

original. Comme on pouvait s'y attendre, le plan est contesté et, encore une fois, on demande au gouvernement d'envisager des solutions plus modestes et plus économiques que le remplacement des navires « à parité ».

Compte tenu de l'importance que le gouvernement accorde depuis peu à l'Arctique et vu la volonté de renforcer la présence gouvernementale dans les eaux nordiques, comme en fait foi la construction annoncée de nouveaux bâtiments de patrouille arctique, on ne peut s'empêcher de se demander si la phase IV du Programme de remplacement des navires, car c'est bien ce dont il s'agit, émergera comme ces nouveaux bâtiments de patrouille ou si elle s'effritera dans un élan d'enthousiasme mal placé, comme ce fut le cas de la phase III. Une chose est sûre, on demandera une fois de plus au gouvernement d'examiner la possibilité d'acheter des navires plus petits et moins coûteux pour la dernière phase du programme de remplacement des destroyers, et de prendre en considération les opérations menées dans l'Arctique. Ce qui est aussi fort probable, c'est que les amiraux continueront de défendre le concept de groupe opérationnel, tout comme ils défendent celui d'une force de destroyers depuis 60 ans. D'aucuns soutiendront qu'un changement s'impose.

Le nouveau débat sur la marine est déjà entamé et il promet d'être intéressant.

RMC



Le NCSM Montréal naviguant à l'aurore au large des côtes canadiennes dans l'Atlantique.

NOTES

1. Je tiens à remercier mes amis et mes collègues qui ont lu les premières versions du présent article et m'ont fait beaucoup de suggestions utiles, particulièrement Dan Middlemiss, Ph. D., le commodore Eric Lerhe, de l'Université Dalhousie, et Richard Gimblett, Ph. D.
2. Par exemple, Paul Kennedy, « The Rise and Fall of Navies », *International Herald Tribune*, le 5 avril 2007; vice-amiral Jeremy J. Blackham et Gwyn Prins, « The Royal Navy at the Brink », *RUSI Journal*, vol. 152, n° 2, p. 10-16; capitaine de frégate Ken Hansen, « Starting Over: The Canadian Navy and Expeditionary Warfare », *Canadian Naval Review*, vol. 1, n° 1 (printemps 2005), p. 20-24.
3. Voir, par exemple, Jon W. Glass, « Navy Faces Battle of the Bulge in Shipbuilding Costs », *The Virginian-Pilot*, le 11 novembre 2007; Norman Friedman, « The Corvettes and Frigates New Wave », *Armada International*, n° 2, 2003, p. 58-66; E. R. Hooton, « The Move Towards Corvettes and Frigates » *Armada International*, n° 6, 2004, p. 16-20; E. R. Hooton, « Corvettes Steaming Ahead », *Armada International*, n° 6, 2005; E. R. Hooton, « Corvettes to Sail Smartly », *Armada International*, n° 1, 2007, p. 32-36; capitaine de frégate Ken Hansen, « The Superior-Simple Ship Fleet Construct », *Canadian Naval Review*, vol. 3, n° 2 (été 2007), p. 4-7.
4. Pour faire audacieusement incursion dans l'architecture navale, je me suis appuyé sur deux sources : Philip Pugh, *The Cost of Seapower: The Influence of Money on Naval Affairs from 1815 to the Present Day*, Londres : Conway Maritime Press, 1986; commandant à la retraite James W. Kehoe, de la marine américaine, et Kenneth S. Brower, « Small Combatants – The Operators' Choices », *International Defence Review*, *Small Warships Supplement*, n° 5, 1987, p. 9-16. Je sais qu'il existe de nombreuses autres sources.
5. On ne connaît pas les coûts actuels. Ces estimations sont tirées de l'annexe C d'un document du Congressional Budget Office, publié en 1981 sous le titre *Naval Surface Combatants in the 1990s*.

- Prospects and Possibilities; on peut le consulter à l'adresse <http://www.cbo.gov/ftpdocs/cfm?index=5175&type=0>.
6. Kehoe et Brower, p. 11.
7. La souveraineté constitue l'un des objectifs de la politique de défense du Canada depuis la Première Guerre mondiale, l'idéal étant que, chaque fois que cela est possible, les forces canadiennes combattent ou mènent des opérations sous le commandement du Canada.
8. Canada, Défense nationale, *La Défense dans les années 70*, Ottawa : Information Canada, août 1971, p. 28.
9. Canada, Défense nationale, *Maritime Policy Review*, numéro de dossier D 1150-110/M21, le 16 mai 1972, document obtenu en vertu d'une demande d'accès à l'information.
10. Les articles portant sur la politique navale et les politiques de défense connexes sont accessibles à l'adresse <http://centreforforeignpolicy.dal.ca/cdq>.
11. Capitaine de corvette R. H. Thomas, « Ships for the 80s », *Revue canadienne de défense*, printemps 1972, p. 15-21.
12. Les définitions des navires de guerre ne sont pas normalisées entre les marines ni même au sein de ces dernières. Par exemple, en raison de sa taille, la Frégate canadienne de patrouille aurait été appelée *croiseur* au début du XX^e siècle. Pourtant, du point de vue de son armement, il est correct de l'inclure dans la catégorie des frégates. Les définitions peuvent changer en cours de conception, souvent pour des motifs d'ordre politique, comme ce fut dans le cas des navires légers *Illustrious*, *Invincible* et *Ark Royal*, qui ont été « vendus » au Parlement comme des croiseurs à pont continu. De nos jours, les missions qu'exécutent les destroyers et les frégates sont pratiquement les mêmes, à la différence que les destroyers sont habituellement associés de plus près aux fonctions de commandement.
13. Capitaine de frégate J. M. Reid, « On the Right Kind of Surface Ships for the Canadian Maritime Forces », *Revue canadienne de défense*, hiver 1973, p. 56-57.
14. Capitaine de corvette S. T. Jessen, « Surface Vessels for the 1980s: Smaller, Cheaper, All-Purpose », *Revue canadienne de défense*, hiver 1975, p. 24-30.
15. W. H. German, « How to Go About Modernizing the Canadian Maritime Surface Force », *Revue canadienne de défense*, printemps 1976, p. 30-33.
16. German, p. 31.
17. Directeur général – Génie maritime et Maintenance, *Report on Surface Warship Study*, n° de dossier 3120-280/C3-3 (DMEM-5), le 25 janvier 1974, document obtenu en vertu d'une demande d'accès à l'information.
18. Sur instruction de l'état-major opérationnel, les ingénieurs ont examiné la possibilité de convertir le NCSM *Provider*, le premier navire de soutien de la flotte, en navire de surveillance. Le coût de cette transformation était prohibitif.
19. Le prix barre en main est estimé en millions de dollars canadiens de 1973 et exclut les coûts de conception et de gestion de projet de même que les coûts liés à la formation. Tous les autres chiffres représentent des pourcentages approximatifs de ce coût. Le terme *charge utile* désigne l'ensemble des armes, des capteurs et des autres éléments opérationnels du navire, à l'exclusion des hélicoptères et des munitions.
20. Il existe plusieurs normes de renforcement contre les glaces, les plus importantes étant la cote de la Lloyd's et la classe polaire. Doug Thomas les explique dans son article intitulé « Warship Developments: Arctic/Offshore Patrol Ships », paru dans la *Canadian Naval Review*, vol. 3, n° 3 (automne 2007), p. 36-37. On peut aussi lire un document intéressant sur le renforcement contre les glaces à l'adresse <http://www.arcop.fi/workshops/ws5day1_bridges.pdf>.
21. Directeur général – Génie maritime et Maintenance, *Report on Surface Warship Follow On Study*, n° de dossier 3120-280/C3-3 (DMEM-5), le 29 mars 1974, document obtenu en vertu d'une demande d'accès à l'information.
22. Directeur général – Génie maritime et Maintenance, *Report on Surface Warship Study Destroyer/Helicopter Options*, n° de dossier 3120-280/C3-3 (DMEM-2), le 12 septembre 1974, document obtenu en vertu d'une demande d'accès à l'information.
23. Peter Haydon et Dan Middlemiss, « The 1975 Defence Structure Review: The Naval Dimension », dans Yves Tremblay (dir.), *L'histoire militaire canadienne depuis le XVII^e siècle*, Ottawa : Défense nationale, Direction de l'histoire et du patrimoine, 2001, p. 347-358.
24. Mémoire au Cabinet, *Maritime Surface Ship Requirements*, document de travail n° DND 8-77P, série 545-77MC, le 3 novembre 1977, document obtenu en vertu d'une demande d'accès à l'information.
25. Instruction du Cabinet datée du 18 septembre 1975, citée dans l'annexe B de *Maritime Surface Ship Requirements*, p. 91.
26. Ceci est une simplification de la liste complète et cohérente des capacités désirées, qui se trouve aux pages 32 et 33 du mémoire au Cabinet intitulé *Maritime Surface Ship Requirements*.
27. *Maritime Surface Ship Requirements*, p. 37.
28. Procès-verbal du Cabinet du 22 décembre 1977, p. 39.
29. Canada, Défense nationale, *Future Ship Study – Follow-on Options to the Canadian Patrol Frigate*, le 6 juin 1980, et note d'accompagnement datée du 17 juillet 1980 et préparée par le sous-ministre de la Défense nationale et chef d'état-major de la Défense à l'intention du ministre de la Défense nationale. Ces deux documents ont été obtenus en vertu d'une demande d'accès à l'information. Voir également les délibérations du 19 mars 1981 du Comité permanent des affaires extérieures et de la défense nationale.
30. *Future Ship Study*, annexe D de la partie II, p. D-20.
31. *Future Ship Study*, p. D-24.
32. Rapport du Sous-comité sur la défense nationale du Comité sénatorial permanent des affaires étrangères intitulé *La défense maritime du Canada*, Ottawa : Approvisionnement et Services Canada, mai 1983.
33. Ce concept a été abordé et expliqué dans l'étude de septembre 1982 intitulée *Future Surface Ship Study* et est résumé dans le rapport du sous-comité sénatorial intitulé *La défense maritime du Canada*.
34. On peut également trouver des précisions à ce sujet dans le rapport susmentionné du sous-comité sénatorial. Le concept avancé par le contre-amiral Timbrell avait été publié dans la *Revue canadienne de défense* plusieurs années auparavant : contre-amiral R. W. Timbrell, « On Canada's Maritime Defence Requirements », *Revue canadienne de défense*, printemps 1977, p. 47-49.
35. Voir le chapitre V du rapport du sous-comité sénatorial, p. 41-61.
36. Ce sont les conclusions auxquelles le ministère de la Défense nationale en est venu après la lecture du rapport susmentionné du sous-comité sénatorial, paru en mai 1983. L'auteur, qui a publié ses résultats le 17 avril 1984, faisait partie de l'état-major de la planification navale au début des années 1980, soit la première fois que la Réserve navale a présenté sa proposition. Cette proposition tirait ses racines de la Seconde Guerre mondiale, mais elle traduisait également une profonde aversion contre l'opinion de l'état-major naval selon laquelle les réserves devraient prendre en charge la lutte contre les mines, à l'instar de leurs homologues britanniques.
37. Cette information est tirée de la deuxième partie du *Guide de planification des ressources* de 1984, qui est résumée dans un document de travail du chef d'état-major (*Doctrine et opérations maritimes sur l'étude des solutions de rechange pour la composition de la flotte*, n° de dossier 11900, mai 1989, document obtenu en vertu d'une demande d'accès à l'information). Pour connaître les origines du groupe opérationnel naval canadien, voir Peter T. Haydon, « The Evolution of the Canadian Naval Task Group », dans Ann L. Griffiths, Peter T. Haydon et Richard H. Gimblett (dir.), *Canadian Gunboat Diplomacy: The Canadian Navy and Foreign Policy*, Halifax : Centre for Foreign Policy Studies, 1998, p. 95-130.
38. Lieutenant de vaisseau D. B. Bindernagel, « Planning for Future Ship Requirements », *Revue canadienne de défense*, été 1984, p. 22-27.
39. Bindernagel, p. 26-27.
40. Vice-amiral J. A. Fulton, « What Model Fleet for Canada? », dans Brian MacDonald (dir.), *High Tech and the High Seas*, Toronto : Institut canadien d'études stratégiques, printemps 1985. Décrochant une dernière flèche avant de prendre sa retraite, John Gelner, rédacteur en chef de la *Revue canadienne de défense*, a de nouveau imploré le gouvernement d'examiner le bien-fondé de la construction de corvettes plutôt que de navires de type destroyer. Soutenant de façon convaincante que la Marine royale canadienne avait utilisé efficacement des corvettes au cours de la Seconde Guerre mondiale et que les Soviétiques se servaient actuellement de corvettes modernes, M. Gelner a indiqué qu'il croyait que le Canada n'avait pas besoin de gros navires de guerre. Ses arguments n'ont pas tenu la route, car il n'avait pas tenu compte du climat ni de la géographie du Canada. (Éditorial, *Revue canadienne de défense*, automne 1986, p. 6.)
41. Peter Haydon, « What's Wrong with Corvettes? », *Canada's Navy Annual 1991-92*, p. 13-14.
42. Voir, par exemple, Michael C. Eames, « The Impact of Future Surface Ships and Aircraft on Anti-Submarine Warfare », *Revue canadienne de défense*, décembre 1989, p. 7-16; Michael Eames, « Foreseen Technology and its Impact on Naval Capabilities », *Revue canadienne de défense*, décembre 1991, p. 13-18; et sous-lieutenant de vaisseau Peter Dalton, « Patrolling Canada's Coastline: The Hydrofoil Reconsidered », *Revue canadienne de défense*, mai 1993, p. 29-35.



Watching the Russkies, par Don Connolly.

LES ESPIONS CANADIENS DANS LE CIEL ARCTIQUE : LA VERSION DU RÉALISATEUR

par Sean M. Maloney

Introduction

En août 2007, deux sous-marins de poche ont planté le drapeau de la Russie au pôle Nord, au fond de l'océan Arctique. Cette opération s'accompagnait d'importantes manœuvres aériennes auxquelles participaient des lanceurs de missiles de croisière Tupolev Tu-96 *Bear* et des bombardiers stratégiques Tu-160 *Blackjack*. Plus tôt, le gouvernement canadien avait annoncé que le réchauffement planétaire aurait pour effet de réduire l'étendue de la calotte glaciaire et ainsi d'ouvrir l'Arctique à l'exploitation énergétique. Du coup, cette annonce a réveillé les inquiétudes des Canadiens au sujet de l'accès des États-Unis au passage du Nord-Ouest. Ne voulant pas être en reste, le Danemark a pour sa part décidé de contester l'appartenance de l'île Hans au territoire canadien. Ensemble, ces événements signifient en quelque sorte un « retour vers le futur » pour les Forces canadiennes et leurs opérations dans l'Arctique.

Certains observateurs de la culture canadienne voient dans l'Arctique une métaphore de l'expérience canadienne : pure comme la neige, inhabitée et sans tache. Mais en réalité, l'Arctique était un champ de bataille de la guerre froide, et le Canada était très engagé dans son utilisation comme théâtre d'opérations. Cet usage s'incarnait dans le réseau d'alerte avancé DEW, dans la troupe mobile d'attaque et dans les Rangers canadiens, ainsi que dans l'interception de vols de bombardiers soviétiques *Bear* et la collecte de renseignements sur les signaux transmis par voie hertzienne. Il reste toutefois une dimension encore peu étudiée : les exploits des espions canadiens dans le ciel arctique. Plus précisément, tout au long des années 1950, l'Aviation royale du Canada menait des opérations aériennes secrètes de collecte de renseignements à l'appui desquelles le Canada bénéficiait de l'architecture du renseignement tripartite

américaine, britannique et canadienne. C'est ainsi que les forces aériennes du Canada ont participé activement à la dissuasion de l'Union soviétique, une contribution qui, comme bien d'autres, a été largement ignorée par les universitaires et par les analystes américains et britanniques qui se sont intéressés aux opérations du renseignement au temps de la guerre froide.

Les premiers exploits : préparer le terrain

Àu début de la guerre froide, les activités que l'Aviation royale du Canada menait dans l'Arctique étaient étroitement liées à divers programmes nordiques entrepris conjointement par le Canada et les États-Unis entre 1945 et 1950. Au lendemain de la Seconde Guerre mondiale, la belligérance menaçante de l'Union soviétique sur la scène mondiale, s'ajoutant aux révélations à l'effet que Moscou interférait secrètement dans les affaires de gouvernements occidentaux, a incité les puissances que sont les États-Unis, la Grande-Bretagne et le Canada à dresser des plans pour une troisième guerre mondiale. Durant les dernières années de la décennie 1940, les trois pays travaillent conjointement à la planification d'une guerre mondiale et élaborent en 1948 un plan appelé *Bullmoose* au Canada, *Doublestar* aux États-Unis et *Speedway* au Royaume-Uni. Plus qu'un simple plan de contingence militaire, ce plan est entièrement soutenu par les Affaires étrangères de chaque pays et présente une liste des mesures à prendre, le

Sean M. Maloney, Ph. D., est l'auteur de *Learning to Love the Bomb: Canada's Nuclear Weapons During the Cold War* et est professeur agrégé d'histoire au Collège militaire royal du Canada. Il assume actuellement la fonction d'historien-conseil auprès du chef d'état-major de l'Armée de terre.

cas échéant. Essentiellement, on y envisage une guerre traditionnelle dans le cadre de laquelle seul un petit nombre d'armes nucléaires de puissance kilotonnique serait utilisé pour mener une campagne aérienne stratégique contre l'URSS. Tous les plans et leurs variantes prévoient que les Soviétiques lanceront une campagne traditionnelle contre les approches nord-ouest et nord-est de l'Amérique du Nord et mèneront des raids aériens stratégiques contre le Sud, plus peuplé, où des armes nucléaires, biologiques ou chimiques seraient lâchées de bombardiers ou lancées à partir de bases de missiles. Le but étant de semer la panique en Amérique du Nord tout en envahissant l'Europe de l'Ouest et le Moyen-Orient¹.

écusson soviétique reproduit par Christopher Johnson



Au chapitre de la mise en œuvre, les États-Unis ont une longueur d'avance en 1945 et 1946. Leurs troupes sont déployées tant pour recueillir des renseignements sur l'Arctique que pour déterminer quel équipement pourrait être utilisé dans des conditions aussi extrêmes. Ils procèdent également à la remise en état des bases aériennes de la Seconde Guerre mondiale et en construisent de nouvelles. Le nouveau Strategic Air Command – Commandement des forces aériennes stratégiques – a besoin de renseignements sur les conditions météorologiques de l'Arctique car les bombardiers intercontinentaux projetés devront survoler le pôle Nord. Et les forces navales aussi bien que l'aviation militaire doivent en tout temps disposer de données météorologiques exactes².

Déjà à l'époque, comme aujourd'hui, la souveraineté territoriale du Canada est au cœur du débat. Les États-Unis ont besoin du Grand Nord dans le cadre de leur dispositif militaire. Sur le plan stratégique, le Canada profite des renseignements ainsi recueillis et de l'effet dissuasif de la présence américaine. Mais à quel point perd-il sa mainmise sur le Nord? En même temps, le Canada subit les pressions de l'Union soviétique, qui voudrait que ses observateurs militaires puissent participer aux opérations canadiennes dans cette région. Les Soviétiques font aussi pression sur le Danemark en ce qui a trait au Groenland. À la fin des années 1930, ils sont les premiers à organiser des expéditions de grande envergure dans l'Arctique, à bord de navires et d'avions à long rayon d'action, et au lendemain de la guerre ils semblent même être sur le point de relancer ces opérations³.

Le Canada n'est certes pas neutre et tout espoir de le voir devenir « la nouvelle Suisse » est vite déçu, surtout après l'affaire Gouzenko de 1945. Il n'a pas non plus l'intention de devenir la nouvelle Belgique. Dès octobre 1945, le gouvernement canadien reconnaît que le premier pas d'une présence officielle dans l'Arctique consiste à se doter d'outils de navigation. En janvier 1946, le Conseil des ministres approuve donc un vaste programme de cartographie et en confie le mandat à l'Aviation royale du Canada⁴. En mars 1946, l'Aviation royale du Canada et l'United States Army Air Force (précurseur de l'US Air Force) entreprennent des opérations conjointes employant des B-29 *Superforteresse* dont l'équipage est en partie canadien pour photographier les îles les plus près du

pôle. Ce programme se poursuit jusqu'en 1948, alors que l'Aviation royale du Canada effectue des vols cartographiques moindre envergure, effectués à bord d'appareils Avro *Lancaster* et Noorduyn *Norseman*. Un autre programme conjoint, basé à Edmonton et utilisant des B-29 dont l'équipage mixte comprend des membres de l'US Army Air Force, de l'Aviation royale du Canada et de la marine américaine, explore les diverses techniques de navigation requises par les vols transpolaires. Au cours de l'été 1946, des B-29 de l'US Army Air Force basés en Alaska effectuent régulièrement des vols aller-retour de reconnaissance météorologique jusqu'au pôle Nord⁵. Il est entendu que ces activités s'inscrivent dans le cadre du Plan de sécurité fondamental Canada-États-Unis et ne constituent pas une transgression

de la souveraineté canadienne⁶. Le Comité du Cabinet sur la défense reçoit même un briefing détaillé du service du renseignement à ce sujet lors de ses délibérations sur les futures politiques de la Défense. L'exposé se conclut ainsi :

« [L]'état du monde actuel, la portée grandissante de la puissance aérienne et ses effets de plus en plus destructeurs nous ont obligés à réorienter notre conception de la défense continentale et à nous tourner vers des mesures défensives contre une attaque venant du Nord⁷. »

Ces activités se déroulent parallèlement à l'établissement de stations météorologiques conjointes Canada-États-Unis dans l'Arctique. Le Conseil des ministres approuve cette initiative en mars 1947, ouvrant la voie à l'aménagement d'autres stations à Resolute Bay, Eureka Sound, Mould Bay, Isachsen et Alert⁸. Dans un communiqué public, le gouvernement canadien annonce que l'URSS gère un grand nombre de stations météorologiques dans la région de l'Arctique, de l'autre côté du pôle Nord, et que l'établissement des stations Canada-États-Unis contribuera à « améliorer notre connaissance commune du Nord⁹ ». La station météo de Resolute Bay et, plus tard, celle d'Alert joueront exactement ce rôle, mais en recueillant des renseignements sur les transmissions radio¹⁰.

Par ailleurs, les opérations que la marine américaine effectue près de la baie de Baffin en 1948 inquiètent le gouvernement canadien. Déjà, alors que le Danemark se trouvait relativement désorganisé au lendemain de la guerre, les États-Unis ont débarqué dans l'ouest du Groenland et y ont établi un pied-à-terre qui deviendra plus tard la base aérienne de Thulé. En général, des observateurs de l'Aviation et de la Marine royales du Canada accompagnent les forces navales américaines lors des expéditions dans la baie de Baffin. Mais cette fois, le Canada déploie son porte-avions NCSM *Magnificent* et deux destroyers pour des opérations dans le Nord afin de faire la preuve de son autonomie. Plus tard, l'Aviation et la Marine royales du Canada mettront sur pied

« L'Arctique était un champ de bataille de la guerre froide, et le Canada était très engagé dans son utilisation comme théâtre d'opérations »

« les opérations que la marine américaine effectue près de la baie de Baffin en 1948 inquiètent le gouvernement canadien »

un programme de formation commun. Un *Lancaster* et un Consolidated *Canso* du 103^e escadron de recherche et sauvetage effectueront des exercices avec le groupe opérationnel : il s'agit de trouver des forces navales en mer puis de les suivre sans être détectés une fois leurs objectifs repérés. L'exercice a montré que le *Lancaster* est plus efficace que le *Canso* pour ce genre de

mission. Pour bien saisir le contexte, il faut savoir qu'à cette époque l'URSS se trouve sans réelle marine hauturière et que, si une telle opération devait être menée, la seule cible possible serait un bâtiment de la marine américaine¹¹.

En 1949, trois escadrons de l'Aviation royale du Canada s'engagent dans un programme de photocartographie du Grand Nord : les 408^e et 414^e escadrons, tous deux basés à Rockcliffe, près d'Ottawa. Les *Lancaster* du 414^e escadron sont capables de photographier à la verticale, tandis que les avions du 408^e utilisent un faisceau de trois appareils photo reliés à un système de navigation aérienne à courte portée. Ce système de navigation à courte portée consiste en un réseau de signaux électroniques émis par des stations au sol que le 413^e escadron a implantées sur le territoire afin d'accroître la précision de la navigation photocartographique¹². En plus d'assurer une présence militaire canadienne dans le Nord, ces activités permettent de recueillir des renseignements précieux et d'acquérir l'expérience nécessaire pour mener des opérations photographiques dans des conditions difficiles.

Certains officiers subalternes de l'Aviation royale du Canada demandent alors à leurs supérieurs « quelle valeur ont ces vols de reconnaissance nordique » compte tenu du fardeau financier qu'ils représentent. Le vice-chef de l'état-major aérien, le vice-maréchal de l'air Frank Miller, leur rappelle que « ces vols aux fins d'évaluation et d'entraînement. En temps de guerre, de tels vols de reconnaissance serviraient à situer les positions ennemies et permettraient aux États-Unis de les bombarder¹³. » Les compétences que l'Aviation royale du Canada acquerra dans l'Arctique seront par la suite réorganisées, en 1950. Le 413^e escadron ayant été dispersé, le 408^e escadron de reconnaissance de zone devient la principale unité de patrouille de l'Arctique. Trois de ses *Lancaster* de modèle Mark 10P sont modifiés en version Mark 10AR pour la reconnaissance de zone. Ils sont dotés de réservoirs de carburant supplémentaires et munis de dix systèmes photographiques, d'un nouveau radar de recherche et d'un système passif de contre-mesures électroniques. On aménage également de l'espace à bord pour le personnel du renseignement électromagnétique et électronique, le cas échéant¹⁴.

Des furets et des filtres

Au moment où le 408^e escadron obtient ses nouveaux *Lancaster*, le 407^e escadron de reconnaissance maritime voit ses *Lancaster* Mark 10 légèrement modifiés par les ingénieurs du Conseil de recherches pour la défense. Cet organisme, sous la direction du docteur Omond Solandt, bénéficie de l'appui du général Charles Foulkes, chef de l'état-major général; il a été créé au lendemain de la guerre afin de centraliser la recherche scientifique et est devenu le noyau de l'échange de renseignements américano-britanno-canadiens. Comme l'explique le ministre de la Défense nationale Brooke Claxton :

« Le Canada y participait activement. Les chefs et le D^r Solandt m'ont persuadé qu'il s'agissait là des "ligues majeures" et que, si nous voulions profiter des avantages qu'il procure, notamment en participant aux échanges de renseignements, il fallait que le Canada y apporte une contribution utile. Autrement dit, nous devons avoir des secrets à partager [...], et c'est pour cette raison, entre autres, que nous sommes devenus des membres respectés de ce club¹⁵. »

À compter de juillet 1952, le 407^e escadron de reconnaissance maritime est basé à Comox, en Colombie-Britannique, et devient l'équivalent du 408^e escadron dans la région du Nord-Ouest et sur la côte du Pacifique. Or, les secrets que recueille le 407^e escadron concernent directement le programme d'armement nucléaire. L'explosion de bombes atomiques dans l'atmosphère entraîne des retombées, notamment des radionucléides cancérogènes comme l'iode 131, le césium 137 et le strontium 90, bien qu'il puisse aussi y avoir d'autres particules radioactives qui peuvent être libérées selon la manière dont la bombe est chemisée. Après une explosion nucléaire, les nuages et les vents dominants disséminent ces particules dans l'atmosphère suivant une configuration ovoïde. Les données recueillies sur la dispersion de ces matières, leur configuration et leur densité fournissent des indications sur la façon dont la bombe a été fabriquée, sur sa puissance et sur l'altitude à laquelle elle a explosé.



Un *Lancaster* Mark 10 d'Avro.

Photo RT 112 des FC

À l'époque, on possède très peu d'information sur le programme d'armement nucléaire de l'URSS, et le premier essai des Soviétiques, surnommé *Joe-1*, surprend bien des gens, le 29 août 1949. On ne peut sous-estimer l'importance, pour le Canada et ses alliés, de connaître les progrès réalisés par l'Union soviétique en matière d'armement nucléaire. Du jour au lendemain, la confirmation d'une capacité nucléaire aux mains de l'ennemi peut rendre obsolètes les plans, les structures de forces, les stratégies et les politiques internationales. Elle peut aussi bouleverser l'équilibre des pouvoirs qui existe à ce moment-là. Par conséquent, les États-Unis, la Grande-Bretagne et le Canada investissent massivement pour tenter de percer le rideau de fer et jeter un coup d'œil sur les programmes soviétiques. Ces opérations de renseignement sont, encore aujourd'hui, sous le sceau du secret, non seulement parce qu'elles donnent un aperçu des techniques de production d'armes nucléaires, mais aussi parce que certaines d'entre elles impliquaient des intrusions aériennes extrêmement dangereuses au-dessus du territoire soviétique. Par exemple, les avions de reconnaissance U-2 qui ont été envoyés par la Central Intelligence Agency (CIA) pour survoler l'URSS sont dotés de filtres collecteurs permettant de recueillir des données à ce sujet. Un avion U-2 a même survolé un site soviétique d'essais nucléaires quelques instants avant un tir d'essai¹⁹.

D'autres appareils, moins chanceux, seront abattus en effectuant des missions de reconnaissance au-dessus des pays du bloc communiste au cours des années 1940 et 1950, ce type d'opération aura coûté aux forces militaires vingt-deux avions américains, un britannique, deux italiens, deux turcs, un grec et deux suédois. On compte également de nombreuses attaques contre des avions de reconnaissance qui ne se soldent pas par des pertes : au moins trente de ces attaques sont dirigées contre des appareils américains et quatre contre des avions britanniques. Certaines de ces attaques se produisent au-dessus des eaux internationales, mais d'autres se font en réaction à des incursions dans l'espace aérien d'États souverains. C'est ainsi que l'appareil U-2 piloté par Francis Gary Powers a été abattu au-dessus de Sverdlovsk, en Union soviétique, le 1^{er} mai 1960²⁰.

La force aérienne des États-Unis met sur pied une organisation secrète appelée AFOAT-1 (Air Force Office of Atomic Energy-1) dont le mandat est de détecter les essais d'armes atomiques et de retracer la production de matière fissile. Travaillant conjointement avec la CIA et les autres services alliés, l'AFOAT-1 combinera plusieurs méthodes pour arriver à ses fins, dont la collecte d'échantillons d'air, qui sera confiée au 407^e escadron de reconnaissance maritime de l'Aviation royale du

« On ne peut sous-estimer l'importance, pour le Canada et ses alliés, de connaître les progrès réalisés par l'Union soviétique en matière d'armement nucléaire. »

Canada. De telles méthodes ont été utilisées pendant la Deuxième Guerre mondiale par la US Army Air Force qui envoyait des bombardiers légers A-26 *Havoc* spécialement équipés pour survoler l'Allemagne nazie à la recherche de traces de xénon 133 qui auraient prouvé, croyait-on, l'existence d'un programme d'armement nucléaire allemand. Dans les années 1940, on a même sciemment laissé s'échapper des nuages de matière radioactive aux installations nucléaires de Hanford (Washington) et d'Oak Ridge (Tennessee) afin de tester les techniques d'échantillonnage²¹.

Des *Lancaster* des 407^e et 408^e escadrons, semblables aux WB-29 de l'US Air Force basés en Alaska, sont modifiés pour permettre l'installation de prises et de filtres d'échantillonnage²². Les missions secrètes d'échantillonnage sont appelées « reconnaissance météorologique » et, pour cacher leur réelle fonction, on nomme même les escadrons américains *escadrons de reconnaissance météorologique*. Ces opérations, menées conjointement par l'Aviation royale du Canada et le Conseil de recherches pour la défense, s'inspirent des recommandations du Dr Omond Solandt.

Le Canada est en mesure de mettre sur pied un programme hautement performant en très peu de temps. En effet, le Laboratoire de guerre chimique du Canada, à Ottawa, possède les compétences et le matériel qu'il faut pour concevoir des filtres d'échantillonnage aérien, tandis que l'Aviation royale du Canada peut, à tout moment, lancer une de ces missions²³. En outre, le savant canadien Harry Tode a mis au point des techniques de spectrométrie de masse à l'Université McGill, qui surclassent celles utilisées aux États-Unis. Il advient donc que « les résultats [canadiens] sont supérieurs à ceux des Américains, et, au fil du temps, ces derniers se fieront davantage à nos filtres²⁴. »

Seule une unité de WB-29 des États-Unis revendiquera l'honneur d'avoir réalisé la première « capture » d'échantillons aériens. Toutefois, de 1949 à 1962, l'URSS effectuera au moins 220 essais nucléaires, ce qui gardera l'Aviation royale



Un CF-100 Canuck d'Avro.

Photo TL 1784 du MDN

du Canada largement occupée dans ce secteur d'activités. Les retombées des bombes tendent à se disperser d'ouest en est, suivant l'axe transversal. Comme les principaux sites d'essai soviétiques sont Semipalatinsk (à la hauteur des 49° et 50° parallèles) et Novaya Zemla dans l'Arctique (entre le 70° et le 75° parallèle), les nuages de débris atomiques passent régulièrement au-dessus du territoire canadien²² et c'est là qu'ils sont, lors de leur passage, à leur plus haut degré de densité et de concentration²³. Les *Lancaster* du 407^e escadron patrouillent la zone allant d'Aklavik, dans les Territoires du Nord-Ouest, à Adak, au bout l'archipel des Aléoutiennes en Alaska où sont basés les avions américains qui, eux aussi, suivent à la piste les nuages à la dérive. Les patrouilles s'effectuent à environ 10 000 mètres d'altitude et, tous les vingt minutes, un membre de l'équipage, littéralement glacé de froid, doit remplacer les filtres²⁴.

Plus tard, un chasseur d'interception CF-100 *Canuck* d'Avro, spécialement adapté pour opérer à haute altitude, viendra en renfort au *Lancaster*. De même, les CF-100 du 428^e escadron basés à Uplands, près d'Ottawa, effectueront au cours des années 1950 des « vols de mouchérons ». Ces appareils peuvent atteindre plus de 15 000 mètres d'altitude, et leurs nacelles en bout d'ailes sont dotées de filtres que le Conseil de recherches pour la défense a conçus dans le but de capter des résidus d'explosions nucléaires soviétiques flottant dans l'espace aérien du Canada²⁵.

Des avions d'échantillonnage de l'air seront aussi déployés de Resolute Bay jusqu'à la Barbade chaque fois que les services du renseignement soupçonnent la tenue d'essais nucléaires²⁶. La moitié des données recueillies à partir des filtres est traitée par le Canada et l'autre moitié, par des laboratoires américains. Disposant de filtres plus efficaces, le Conseil de recherches pour la défense retient certaines informations pour voir si les États-Unis en demanderont plus, avouant ainsi l'infériorité de leurs analyses. Ils en voudront toujours davantage. Comme le rappelle le D^r Solandt, « le Canada ne troquait pas cette information contre quelques concessions précises de la part des États-Unis, mais il ne fait aucun doute que nous avons reçu de nombreux renseignements en retour²⁷ ». Ceux-ci comprenaient des évaluations américaines de la taille et des capacités de l'arsenal nucléaire soviétique. Le Canada a ainsi eu accès aux données brutes servant à ces calculs et les renseignements ainsi obtenus ont eu une incidence directe sur la planification de la défense aérienne du pays, sur les acquisitions d'armes et sur divers autres programmes²⁸. Lorsque les Soviétiques en viendront à tester des bombes atomiques « dopées » et plus tard des armes thermonucléaires, les autorités du renseignement scientifique suivront leurs progrès pas à pas.

En mai 1953, un *Lancaster* du 407^e escadron s'écrase à Iron Mountain, en Oregon. On ignore à ce moment-là pour quelle raison le 407^e escadron survolait le nord de l'Oregon, mais Iron Mountain est située au sud-est de l'usine nucléaire de Hanford, dans l'État de Washington. L'appareil effectuait peut-être un vol d'entraînement pendant le rejet contrôlé de matières radioactives à l'usine de Hanford, mais, comme ce genre d'activité se fait

dans le plus grand secret, les motifs du vol et de l'écrasement demeurent du domaine de la spéculation.

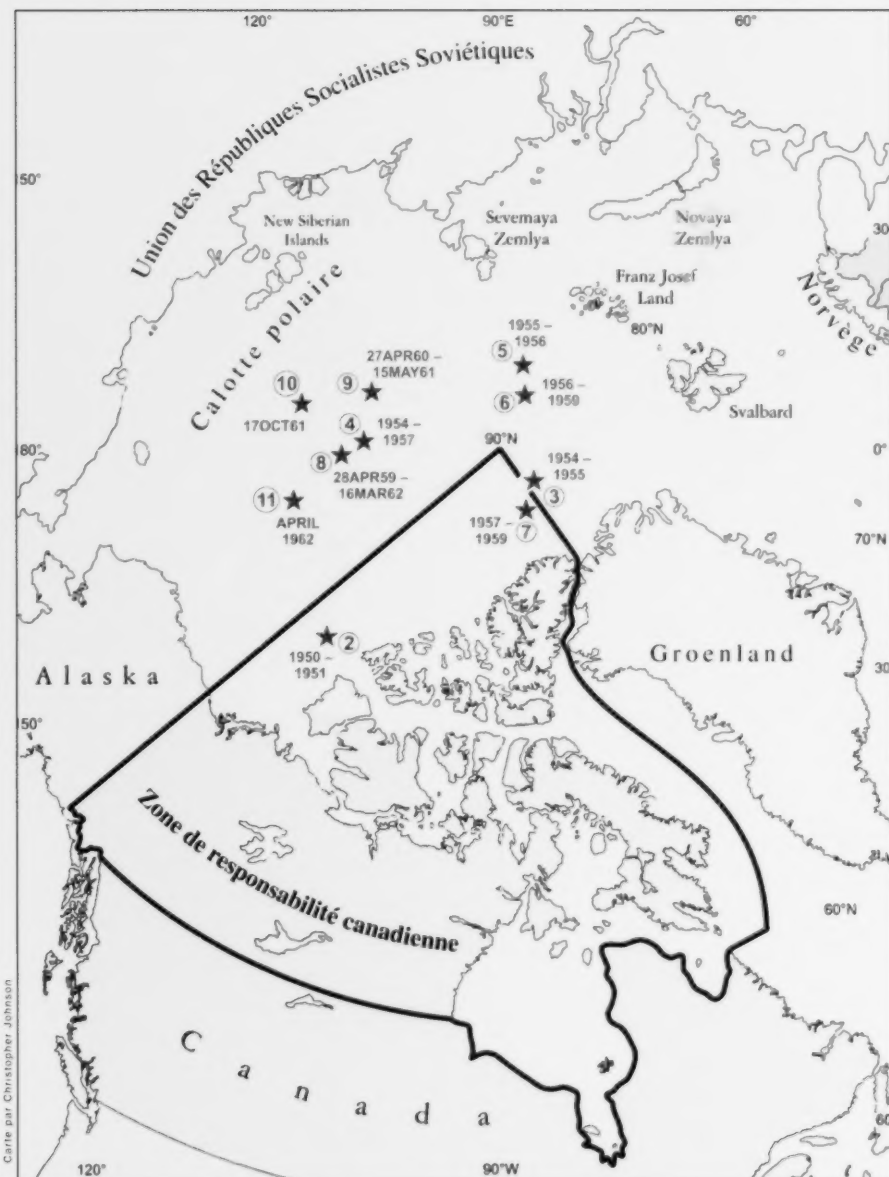
Au milieu des années 1950, l'AFOAT-1 devient l'Air Force Technical Applications Centre (AFTAC – Centre d'applications techniques de l'US Air Force). Cette organisation est alors responsable du Système de détection de l'énergie atomique, plaque tournante des nombreux efforts scientifiques déployés en vue de déceler toute activité nucléaire soviétique. Le Canada y participe en établissant un poste de détection sismique à Flin Flon, au Manitoba, sur une base de l'Aviation royale du Canada conçue pour la détection immédiate des essais nucléaires. L'installation de Flin Flon « fait partie d'un réseau secret de détection et doit donc se différencier des systèmes qui ne sont pas considérés comme secrets [également situés à Flin Flon]²⁹ ». Outre les capteurs sismiques souterrains, le poste de Flin Flon est doté d'un goniomètre sensible aux ondes électromagnétiques qui « réagit à l'émission subite de bruit radioélectrique déclenchée par une explosion nucléaire. Les données produites par la station des Forces canadiennes de Flin Flon sont transmises directement par ligne terrestre au quartier général de la détection nucléaire à Washington³⁰ ». D'autres postes du Système de détection de l'énergie atomique, comme celui de Flin Flon, sont déployés aux quatre coins du monde afin d'alerter les « renifleurs » lors de leurs « vols de mouchérons ».

Severnny Polyus : « Le pôle Nord est rouge, camarade... »

L'intérêt des Soviétiques pour l'Extrême-Arctique remonte à 1934. En effet, cette année-là, le *Lintrose*, un ancien brise-glace terre-neuvien qui est équipé d'un laboratoire et d'hydravions et qui avait été récupéré par l'URSS après la Première Guerre mondiale, sillonne la mer du Groenland et s'aventure au-delà des îles de Severnaya Zemlya³¹. Cette année-là, le naufrage d'un paquebot soviétique dans les glaces et le sauvetage aérien des rescapés sur une île de glace éveillent l'intérêt du régime stalinien. En 1937, l'expédition d'Ivan Papanine établit sur une banquise dérivante la première station soviétique, *Severnny Polyus-1* (Pôle Nord-1), en utilisant quatre bombardiers quadrimoteurs. L'objectif n'est pas uniquement scientifique : le chef de l'expédition décrit celle-ci comme « une mission de reconnaissance derrière les lignes ennemies [dont le but réel est] d'étudier le futur théâtre d'opérations militaires³² ».

Au début de la guerre froide, les deux camps installeront des stations semblables sur les banquises et les îles de glace. Ces glaces flottantes dérivent lentement mais sûrement dans les eaux de l'Arctique, transportant avec elles la station et sa piste d'atterrissage, ce qui facilite l'étude constante de l'environnement arctique. L'URSS déploie en secret la station *Severnny Polyus-2* (Pôle Nord-2) en 1950, après avoir effectué, en quatre ans, une trentaine de vols au-dessus du bassin de l'Arctique à la recherche d'une île de glace convenable. Cette station est un projet classé très secret. Le commandant de la station est d'ailleurs prévenu qu'advenant le cas où la station dériverait vers les États-Unis, il faudrait la détruire. Il semble même que le chef de l'expédition, Mikhail Sokhov, aurait reçu

« Ces glaces flottantes dérivent lentement mais sûrement dans les eaux de l'Arctique, transportant avec elles la station et sa piste d'atterrissage »



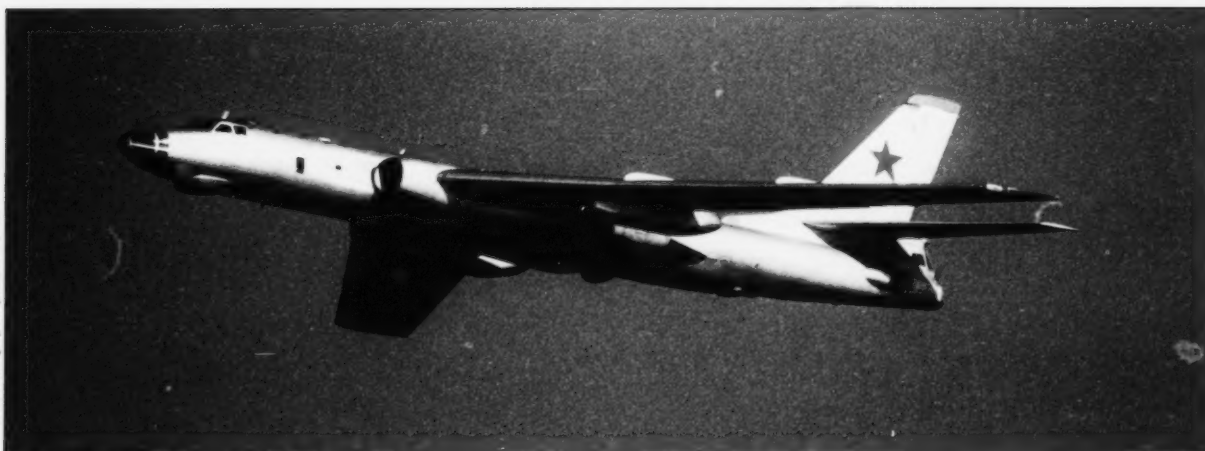
Carte par Christopher Johnson

l'ordre de tuer ses effectifs plutôt que de les laisser capturer par l'ennemi¹³. Bien que nous ne sachions pas exactement à quel usage était destinée la station Pôle Nord-2, celle-ci aura comme point d'origine l'extrême nord de la mer de Chuchki et dérivera le long de l'archipel canadien pour ensuite bifurquer vers le pôle Nord avant de se disloquer en 1951¹⁴. Il est fort probable que cette station polaire soviétique exerçait un rôle de collecte de renseignements ou d'alerte rapide.

À peu près à la même époque, l'US Air Force effectue, en plus des vols d'échantillonnage commandés par l'AFOAT-1, des vols de collecte de renseignements électromagnétiques et électroniques à bord de B-29 spécialement équipés. Appelés *vols de furets*, ces vols de détection électromagnétique décollent de la base aérienne de Ladd, en Alaska, et se dirigent vers les bases soviétiques de la Sibérie orientale et de la péninsule du Kamtchatka¹⁵. La station Pôle Nord-1 se trouve donc en bonne position pour donner l'alerte rapidement et surveiller les activités des trois grandes bases de l'US Air Force situées en Alaska, d'où décollent les vols de reconnaissance américains.

De leur côté, les États-Unis occupent aussi plusieurs grandes îles de glace au début des

Nom de la station	Chef de la première équipe	Dates de la dérive début fin	Coordonnées de la dérive début fin	Distance (km)
Pôle Nord-1	I.D. Papanin	21 mai 1937 19 février 1938	89°25'N, 78°40'O 70°40'N, 19°16'O	2,850
Pôle Nord-2	M.M. Somov	2 avril 1950 11 avril 1951	76°03'N, 166°36'O 81°44'N, 163°48'O	2,600
Pôle Nord-3	A.F. Trioshnikov	4 avril 1954 20 avril 1955	85°58'N, 175°00'O 86°00'N, 24°00'O	1,865
Pôle Nord-4	E.I. Tolstikov	8 avril 1954 19 avril 1957	75°48'N, 178°25'O 85°52'N, 00°00'O	6,970
Pôle Nord-5	N.A. Volkov	21 avril 1955 8 octobre 1956	82°10'N, 156°51'E 84°18'N, 63°20'E	3,630
Pôle Nord-6	K.A. Sychev	19 avril 1956 14 septembre 1959	74°24'N, 177°04'O 82°06'N, 03°56'E	8,650
Pôle Nord-7	V.A. Vedernikov	23 avril 1957 11 avril 1959	82°06'N, 164°11'O 85°14'N, 33°03'O	3,520
Pôle Nord-8	V.M. Rogachyov	27 avril 1959 19 mars 1962	76°11'N, 164°24'O 83°15'N, 132°30'O	6,090
Pôle Nord-9	V.A. Shamontyev	26 avril 1960 28 mars 1961	77°23'N, 163°00'E 86°36'N, 76°00'O	2,660
Pôle Nord-10	N.A. Kornilov	17 octobre 1961 29 avril 1964	75°27'N, 177°10'E 88°32'N, 90°30'E	3,960
Pôle Nord-11	N.N. Bryazgin	16 avril 1962 20 avril 1963	77°10'N, 165°58'O 81°10'N, 139°34'O	2,400



Un Tu-16 *Badger* de Tupolev au cours d'un exercice.

années 1950. Dès 1946, l'Aviation royale du Canada et l'US Air Force mènent de concert une opération photographique dans la mer de Beaufort. C'est là qu'ils découvriront, au nord de l'Alaska, une île qui sera appelée T-1 et dont l'existence sera gardée secrète. Une autre île de glace, T-2, est découverte dans les eaux canadiennes de l'Arctique en 1947, suivie en 1950 d'une troisième, T-3, située entre T-1 et l'URSS septentrionale. Chacune de ces plateformes de glace à la dérive mesure près de 16 kilomètres de largeur et 80 kilomètres de longueur. Comme leur relief est relativement plat, elles se révèlent d'excellentes bases à capturer pour les Américains et à interdire aux Soviétiques. Les États-Unis ne révéleront aux autorités canadiennes l'existence de T-3 qu'en 1952, après y avoir établi une station météorologique³⁶.

Aucun document disponible n'indique clairement à quel moment le gouvernement du Canada a décidé de passer des simples opérations de photocartographie à celles de recherche de renseignements dans l'Extrême-Arctique. Au début de 1952, des modifications ont déjà été apportées aux trois avions de reconnaissance aérienne *Lancaster* Mark 10³⁷. Ce changement stratégique coïncide avec une conversation entre le directeur du renseignement des États-Unis, le général Bedell Smith, et le chef de l'état-major général du Canada, le général Charles Foulkes. Smith dit alors à Foulkes que le Canada ne contribue pas autant que les autres alliés à la collecte de renseignements sur les Soviétiques et que cela met en péril les ententes de partage de renseignements. Smith ajoute « que les plus grandes lacunes dans le tableau du renseignement ont trait à la production aéronautique de l'URSS et, bien sûr, à la production d'armes nucléaires, [ce qui] inquiète quelque peu [les États-Unis]³⁸ ». Le Canada peut-il aider?

Les capacités du Canada en matière de renseignement électromagnétique se sont déjà beaucoup améliorées en 1949 et 1950 grâce à la remise à neuf de cinq stations de renseignement électromagnétique et de radiogoniométrie de haute fréquence datant du temps de la guerre, soit à Fort Chimo (Québec), à Aklavik (Territoires du Nord-Ouest), à Whitehorse (Yukon), à Ladner et à Masset (Colombie-Britannique)³⁹. Le Canada connaît l'existence de la station dérivante soviétique Pôle Nord-2 et apprendra sa disparition en 1951. Il faudra attendre

1954 avant que d'autres stations voient enfin le jour⁴⁰. Il est donc fort probable que l'amélioration des capacités canadiennes a été motivée par le début de la guerre de Corée et par la crainte de voir ce conflit régional dégénérer en guerre mondiale.

L'événement déclencheur de l'expansion du programme de renseignement aérien est sans doute le déploiement en 1954 de non pas une mais bien deux stations dérivantes soviétiques, Pôle Nord-3 et Pôle Nord-4. L'Aviation royale du Canada entreprendra alors simultanément deux opérations distinctes. La première, baptisée *Air Romp*, se fait sous couvert de missions de reconnaissance des glaces; les activités de renseignement doivent donc s'effectuer dans la plus grande discrétion, étant donné qu'un représentant du ministère des Transports se trouve à bord pour observer les conditions de la glace. Le mandat de l'opération *Air Romp* comprend entre autres la surveillance routinière de l'archipel et du bassin polaire canadiens afin de détecter toute violation de la souveraineté du Canada. Les données recueillies dans le cadre de ces missions – en moyenne 17 par année – sont utilisées à des fins économiques, scientifiques et logistiques. Intégré à l'opération *Air Romp*, un programme spécial de collecte de renseignements est entrepris afin d'« obtenir des photos détaillées, obliques et verticales, des appareils soviétiques qui visitent les bases aériennes canadiennes⁴¹ ». Certains membres du 408^e escadron qui parlent russe servent d'officiers d'escorte lorsqu'un vol diplomatique soviétique vient au Canada⁴². Dans bien des cas, ces avions civils ont un équivalent militaire, comme l'Antonov An-12 *Cub*, l'Ilyushin Il-14 *Crate* et l'Ilyushin Il-18 *Coot*, qui ont tous une version commerciale et une version de transport militaire. Le Tupolev Tu-104 *Camel* est un avion de ligne commercial qui a été construit à partir du bombardier Tu-16 *Badger* et a été vu pour la première fois en 1956. De même, le Tupolev Tu-114 *Cleat* est un avion de ligne dérivé du bombardier Tu-20 *Bear*.

Ce programme permet d'acquérir de nombreux renseignements techniques sur les progrès stratégiques de l'aéronautique soviétique. Il donnera notamment accès aux « dimensions globales des appareils, permettant ainsi aux agences du renseignement technique du Canada, des États-Unis et du Royaume-Uni d'en évaluer la performance⁴³. » Cette

information s'avère évidemment importante pour mieux planifier le système de défense aérienne de l'Amérique du Nord et assurer son efficacité. Elle permet en outre de protéger la principale force de dissuasion de l'Occident, soit le Strategic Air Command, qui, à cette époque, se trouve principalement sur le continent nord-américain.

La deuxième opération, baptisée *Apex Rocket*, a pour mandat « d'assurer la couverture d'objectifs précis en matière de renseignement, en particulier dans l'Arctique », et ce, même si au moins à deux occasions, des navires soviétiques ont été suivis et photographiés en secret. L'opération *Apex Rocket* vise surtout les stations soviétiques établies sur les glaces dérivantes et ses missions dans l'Arctique « fournissent des photos très utiles aux agences du renseignement canadiennes, américaines et britanniques. » Ces missions permettent de vérifier l'importance militaire des stations dérivantes et d'en évaluer les composantes scientifiques et économiques. Les vols de reconnaissance effectués dans le cadre de l'opération *Apex Rocket* établissent « la position des stations dérivantes et [évaluent] les modifications apportées aux installations, révélant ainsi tout changement opérationnel⁴⁴. »

La première sortie dans le cadre de l'opération *Apex Rocket* s'effectue en septembre 1954. Deux stations canadiennes d'écoute électromagnétique interceptent sur une longue période des signaux transmis non loin du pôle Nord. Un *Lancaster* du 408^e escadron est déployé à la base aérienne de Thulé, puis fait escale à Alert avant de repartir. Comme le rappelle Moe Gates, un des membres de l'équipage, « nous étions tenus de garder le silence radio une fois en vol [et] nous devions soumettre un plan de vol légèrement faussé pour cacher nos réelles intentions ». Ce vol transporte également un officier russophone du renseignement aérien qui a pour mission d'interpréter toute transmission captée au-dessus de la cible. Après un vol épuisant de neuf heures (un des systèmes de navigation ayant fait défaut), le *Lancaster* émerge des nuages à moins de cent mètres de l'objectif, où flotte un grand drapeau rouge arborant un marteau et une faucille. Les Soviétiques ne sont qu'à 38 kilomètres du pôle Nord! L'avion exécute plusieurs passes au-dessus de la station dérivante, qui sert de base aux aéronefs sur skis. L'équipage prend alors quelques clichés à l'aide d'un appareil expérimental Polaroid et d'autres dispositifs. « Ce vol doit être maintenu secret, et il nous est formellement interdit d'en parler à quiconque⁴⁵ », précise Gates. « La nature même des missions n'ajoute en rien à la sécurité du vol – les itinéraires sont secrets et les plans de vol sont gardés coffrés à moins qu'un avion manque à l'appel⁴⁶. » L'objectif de cette première sortie d'*Apex Rocket* est sans doute la station Pôle Nord-3.

La mission suivante d'*Apex Rocket* n'aura lieu qu'en 1957, mais en 1955, le commandement maritime de l'Aviation royale du Canada entreprend une série de missions de reconnaissance des glaces, appelée *Far Cry*⁴⁷. Deux autres stations soviétiques sont découvertes dans le cadre de cette opération : Pôle Nord-6 en 1956 et Pôle Nord-7 en 1957. Cependant, l'année 1958 sera particulièrement intense pour l'opération *Apex Rocket*, et ces

deux nouvelles stations retiendront beaucoup l'attention. Dix missions seront mises en branle cette année-là alors qu'une seule avait été menée l'année précédente. La station Pôle Nord-6 est sur le point de devenir célèbre dans l'univers du renseignement américano-britanno-canadien.

Les deux stations soviétiques se trouvent de part et d'autre du pôle : Pôle Nord-7 est située plus près du Canada et Pôle Nord-6 se trouve du côté de l'URSS, mais s'approche de plus en plus de la pointe septentrionale du Groenland. En 1958, un *Lancaster* du 408^e escadron frôle la station Pôle Nord-6 et prend des photos d'un bombardier nucléaire Tu-16 *Badger* posé sur la piste de glace. Mais ce n'est pas tout : pris au dépourvu, les Soviétiques sont aperçus en train d'assembler un radar d'alerte rapide. Une fois sa mission accomplie, le *Lancaster* rentre à la base, mais non sans avoir été à son tour photographié par les Soviétiques depuis leur île de glace⁴⁸.

Lorsque les photos sont développées à la base aérienne de Rockcliffe, les spécialistes de l'Unité de photographie n° 1 en déduisent que le *Badger* n'est pas en état de voler et est en réparation. D'autres missions sont envoyées « dans le but d'obtenir des précisions sur les dimensions totales de l'appareil et sur l'angle de flèche des ailes⁴⁹ ». Les vols subséquents visent à :

**« L'opération
Apex Rocket
vise surtout les
stations soviétiques
établies sur
les glaces
dérivantes »**

- confirmer la présence continue du *Badger*;
- obtenir le numéro de fabrication inscrit sur le fuselage;
- prendre des photos verticales afin de pouvoir évaluer les dimensions totales de l'appareil et l'angle de flèche;
- déterminer à quelle étape en sont rendues les réparations;
- évaluer l'état de la piste;
- acquérir des images de l'ensemble de la station.

Un *Lancaster* du 408^e escadron décollera d'Alert et remplira tous les objectifs de sa mission, à l'exception des photographies verticales. Une autre sortie est alors planifiée; ce sera toutefois partie remise en raison des conditions météorologiques, mais aussi parce que la base d'Alert n'a plus assez de carburant pour soutenir l'opération. Quoi qu'il en soit, la mission précédente avait permis de confirmer la présence d'un avion de transport Il-12 *Coach* et de remarquer qu'une équipe s'affairait à démonter le *Badger*. L'appareil se trouvait départi de son aile droite, et son moteur paraissait endommagé. On avait également pu voir que le radar d'alerte rapide avait été démantelé⁵⁰.

Cette découverte est importante pour deux raisons. D'abord, étant donné le secret absolu dont s'entoure le régime totalitaire de l'URSS, aucun observateur occidental n'a encore vu de si près un Tupolev Tu-16 *Badger*. Les agences du renseignement en Occident savent que l'URSS a produit environ mille copies du B-29 à hélices (Tupolev Tu-4, nom de code de l'OTAN : *Bull*) et croient que les Soviétiques ont mis en



Un Tu-20 Bear de Tupolev.

chantier un avion comparable au Boeing B-47 *Stratojet*, qui a été conçu en 1947 et est entré en service en 1951. Effectivement, le Tu-16 fait son premier vol en 1952 et entre en service en 1954. Quand les observateurs occidentaux aperçoivent les neuf premiers appareils Tu-16 en vol de démonstration, à l'occasion du défilé traditionnel du 1er mai à Moscou, ils sont stupéfaits de découvrir les tout premiers bombardiers soviétiques à ailes en flèche⁵¹. Mais il faudra attendre les missions d'*Apex Rocket* en 1958 pour obtenir des photos détaillées, en gros plan, de cet appareil, car les photos verticales à haute altitude prises à bord des U-2 sont plutôt limitées. Ces nouvelles données permettront au personnel du renseignement de déduire les capacités de l'avion, ce qui aidera par la suite les autorités de la défense du Canada, des États-Unis et de l'OTAN à mettre au point des moyens de combattre ces formidables adversaires.

Par ailleurs, la présence d'un bombardier nucléaire sur une piste de glace flottante si près de l'Amérique du Nord soulève de nombreuses questions. Il se peut que l'appareil ait eu une avarie en cours de mission et qu'il ait tout simplement atterri d'urgence à la base soviétique la plus rapprochée. À la différence du Tu-20 *Bear* intercontinental, le *Badger* possède un rayon d'action beaucoup plus faible et n'est donc pas en mesure de mener, à partir de l'Union soviétique, des missions aller-retour contre des objectifs nord-américains. L'appareil est d'ailleurs à la limite de son rayon d'action quand il se pose à la station Pôle Nord-6. Par conséquent, le scénario le plus probable est que les Soviétiques testent secrètement l'utilisation de stations dérivantes comme zones de ravitaillement temporaires afin de permettre à leurs Tu-16 d'étendre leur rayon d'action et ainsi de s'attaquer à des

cibles nord-américaines. Une telle capacité aurait pour effet d'accroître considérablement le nombre de bombardiers pouvant atteindre l'Amérique du Nord puis rentrer en URSS. En plus des 200 Tu-20 *Bear* et Tu-22 *Blinder* dont disposent, estime-t-on, les Soviétiques à la fin des années 1950, ils auraient disposé d'un bon nombre des 1 000 *Badger* qu'ils ont produits⁵².

La proximité de ces bases apporte également aux Soviétiques un autre avantage : celui de réduire le temps d'alerte dont disposent les forces de défense aérienne de l'Amérique du Nord. Les stations de détection lointaine avancée du réseau d'alerte DEW viennent tout juste d'être achevées et il reste des lacunes dans la couverture, surtout en ce qui a trait aux appareils volant à basse altitude : les opérateurs radars s'attendent à une attaque à haute altitude en provenance de l'URSS, et non pas à un vol de bombardiers partis de bases relativement rapprochées. Deux ou trois *Badger* pourraient mettre hors d'état suffisamment de stations d'alerte du réseau DEW pour ouvrir une brèche qu'exploiteraient par la suite les Tu-20 et Tu-22.

On peut aussi se demander si le *Badger* de la station Pôle Nord-6 n'est pas en fait un avion de collecte de renseignements électroniques. En effet, à peu près à la même époque, les Soviétiques commencent à tester l'efficacité du *Badger* pour effectuer des vols fureteurs et ainsi recueillir des renseignements sur le système de défense aérienne de l'Amérique du Nord. En 1958, les stations radars de l'Alaska détectent des traces d'avions intrus en provenance de la péninsule du Kamtchatka. Plus tard, en 1961, des chasseurs de l'US Air Force basés en Alaska commencent à intercepter

régulièrement des *Badger* et il arrive même une fois qu'un Convair F-102 *Delta Dagger* de l'US Air Force soit à vingt secondes de lancer un missile air-air à charge nucléaire contre deux *Badger* intrus⁵¹. Il est donc possible que celui qui s'est posé à la station Pôle Nord-6 soit l'un des premiers avions soviétiques de collecte de renseignements électroniques.

La découverte de cet appareil se révélera un véritable coup de maître des services du renseignement canadien et elle permettra au pays de renforcer sa position au sein de l'organisation américano-britanno-canadienne d'échanges de renseignements. Pendant des années, chaque fois qu'un allié se montrera réticent à partager des renseignements avec le Canada, un certain attaché militaire canadien brandira une photo du *Badger*⁵².

La série de missions suivante du programme *Apex Rocket*, en 1959, a pour objectif la station Pôle Nord-8, mais il est difficile de préciser le type d'information que ces vols permettent de recueillir. La station soviétique s'approche, encore plus que la précédente, de l'archipel canadien, mais pour une raison inconnue, l'opération *Apex Rocket* est temporairement interrompue à la fin de 1959. Le chef de l'état-major aérien de l'époque, le maréchal de l'air Hugh Campbell, compte utiliser cette opération pour faire de la propagande et renseigner la population canadienne sur ce qui se passe dans l'Arctique. Lors d'une réunion du Centre des opérations du gouvernement, en 1959, il dit « faire des pieds et des mains pour que cette histoire ait un écho dans la presse écrite. Mais il y avait tellement d'informations qui ne pouvaient être dévoilées que l'affaire était devenue illisible⁵³. » Le véritable obstacle, cependant, vient du ministère des Affaires étrangères. À l'époque, le secrétaire d'État aux Affaires étrangères, Howard Green, est d'avis que le Canada doit rester neutre dans la guerre froide et jouer un rôle de médiateur entre les États-Unis et l'Union soviétique. Le sous-secrétaire d'État Norman Robertson et l'ambassadeur George Ignatieff l'appuient dans cette démarche⁵⁴.

L'intervenant clé dans cette affaire est Norman Robertson, un haut fonctionnaire qui a terriblement peur d'une guerre nucléaire et qui est très sensible à tout ce qui pourrait déclencher un tel conflit. Robertson travaille en coulisse pour empêcher le Canada de se doter d'armes nucléaires de défense aérienne, pour restreindre les vols d'entraînement du Strategic Air Command au Canada et pour réduire le nombre d'exercices de défense du Commandement de la défense aérienne de l'Amérique du Nord (NORAD), au grand dam des hauts gradés de l'Aviation royale du Canada⁵⁵. À l'occasion d'une rencontre entre le général Charles Foulkes, le ministre de la Défense nationale George Pearkes et le vice-maréchal de l'air Max Hendrick du commandement de la défense aérienne, on souligne le fait que les derniers exercices menés par le Strategic Air Command sont restés sans réponse. « [P]ar conséquent, l'opinion de Robertson à l'effet que nous

sommes provocateurs est absolument sans fondement. » Hendrick note aussi que Robertson fait sien « le point de vue habituel des Affaires étrangères : n'irritez pas l'ennemi⁵⁶. » Le ministère des Affaires étrangères sait exactement ce qui se passe du côté des missions *Apex Rocket*, mais cela étant dit, ses dossiers relatifs aux opérations demeurent à ce jour inaccessibles.

À la fin des années 1950, les missions *Apex Rocket* sont abandonnées. Certains officiers supérieurs de l'Aviation royale du Canada croient que c'est à cause des coûts : « Dans l'ensemble, les chefs d'état-major et les autres organisations gouvernementales reconnaissent la nécessité [de mener des opérations de collecte de renseignements dans l'Arctique], mais, lorsqu'on leur présente la facture, ils ont tendance à reculer [...]; c'est une simple affaire de coût. » Ils se font répondre qu'« il y a des complications de nature politique [...], les Affaires étrangères éprouvent certaines appréhensions politiques, on redoute la colère des Russes. C'est une objection très réelle à laquelle nous sommes confrontés dans ce programme⁵⁷. »

Évidemment, on craint que des avions soient abattus au cours de ces opérations fureteuses, bien que les missions *Apex Rocket* soient très différentes des opérations du Strategic Air Command comme le *Project Homerun*, dans le cadre duquel neuf bombardiers B-47 vont survoler la péninsule de Kola pour prendre des photographies et jauger la réaction du système de défense aérienne soviétique⁵⁸. La machine de propagande soviétique accuse le Canada d'accueillir ce genre d'opération, entre autres. Charles Foulkes déclare alors au gouvernement canadien : « Nous savons, grâce à nos méthodes spéciales d'interception, que les États-Unis ont effectué, aux fins de reconnaissance, des vols fureteurs dans l'Arctique, à partir de l'Alaska et de Thulé, en direction de l'Union soviétique, et ce sont peut-être ces vols que les Soviétiques ont observés sur leurs écrans radars. Ces vols isolés se font généralement à très haute altitude pour échapper aux intercepteurs soviétiques⁵⁹. »

« la présence d'un bombardier nucléaire sur une piste de glace flottante si près de l'Amérique du Nord soulève de nombreuses questions »

En 1960, les Soviétiques protestent contre le fait que le Canada photographie leur station Pôle Nord-7, même si celle-ci flotte dans les eaux canadiennes, et prétendent que des survols à basse altitude de la station ont lieu toutes les deux semaines. Des photos d'un *Lancaster* du 408^e escadron sont présentées comme « preuve » que les Canadiens espionnent la station. Lorsque le ministre de la Défense nationale s'en informe auprès de l'Aviation royale du Canada, on lui explique que ces photos remontent à la première mission d'*Apex Rocket*, en 1954. Le maréchal de l'air Hugh Campbell assure le ministre que « la reconnaissance des îles canadiennes de l'Arctique et des mers environnantes est affaire de routine. En aucun cas n'y a-t-il eu pénétration du territoire de l'URSS ni de ses eaux territoriales⁶⁰. »

En 1963, après le départ du gouvernement chaotique de Diefenbaker et le remplacement de Norman Robertson au poste de sous-secrétaire d'État, les vols d'*Apex Rocket*

reprennent. En 1961, toutefois, des avions américains ont repéré deux stations sur les glaces dérivantes, Pôle Nord-8 et Pôle Nord-9. La marine américaine a secrètement installé un poste d'écoute sous-marin sur une île de glace flottante, probablement T-3. Puisque les sous-marins des États-Unis naviguent régulièrement sous la banquise polaire depuis 1958, les Américains s'intéressent à la capacité qu'ont les Soviétiques à utiliser leurs stations aux mêmes fins⁶⁴. Le Canada aussi s'en intéresse : on s'inquiète de la possibilité que des sous-marins lance-missiles soviétiques puissent traverser le pôle Nord, pénétrer dans la baie d'Hudson, puis tirer sur des cibles plus au sud⁶⁵.

L'objectif initial de cette nouvelle mission d'*Apex Rocket* est précisément la station Pôle Nord-9, mais en 1962, une crête de pression détruit la piste d'atterrissage de Pôle Nord-8, et les Soviétiques abandonnent précipitamment la station. On prévoit donc y parachuter une petite équipe pour étudier les installations désertées avant de les évacuer. En collaboration avec l'Aviation royale du Canada, un Lockheed P2V *Neptune* et un Lockheed C-130 *Hercules* de la marine américaine décollent de Resolute Bay, mais le temps se gâte et la mission, ne parvenant pas à retrouver Pôle Nord-8, rentre bredouille à la base⁶⁶.

C'est finalement lors d'une mission de reconnaissance des glaces, entreprise dans le cadre de l'opération *Air Romp*, que l'on repère à nouveau la station Pôle Nord-8, en territoire canadien. D'une mission ouverte de la marine américaine, l'opération passe aux mains de la CIA,

qui la baptise *Operation Coldfeet*. Un avion de transport C-46 et un B-17 spécialement équipé, « affrété » auprès de la société Intermountain Aviation, une propriété de la CIA, parachutent l'équipe d'inspection sur l'île de glace Pôle Nord-8. Le B-17 est muni d'un système *Fulton Skyhook* pour récupérer l'équipe une fois la tâche accomplie. La mission *Operation Coldfeet* apportera près de 70 kilos de documents et d'équipement qui, à l'analyse, permettront de démontrer que la station a servi à des travaux d'acoustique allant bien au-delà de la simple exploration scientifique⁶⁶.

La dernière mission d'*Apex Rocket* a lieu en 1963. Elle vise cette fois la station Pôle Nord-11, qui se trouve maintenant dans les eaux canadiennes, mais abandonnée par les Soviétiques. À cette époque, toute mission entreprise dans le cadre de ce programme doit être approuvée par le Conseil des ministres. L'équipage du 408^e escadron participant à la mission a pour instruction d'atterrir, si possible, sur l'île de glace et d'explorer la station à la recherche de renseignements. Malheureusement, la piste est trop fissurée pour permettre un atterrissage, mais de précieux renseignements sont glanés par les systèmes photographiques⁶⁷.

Conclusion

Si l'opération *Apex Rocket* est abandonnée après 1963, c'est notamment en raison de l'intérêt croissant que les échelons supérieurs de l'Aviation royale du Canada portent à l'utilisation des satellites et aux prétendues capacités de divers programmes américains. Les *Lancaster* et les *Canuck* de l'Aviation royale testeront plus tard la qualité des photos satellites prises de l'Arctique⁶⁸.

Ce bref survol de la participation de l'Aviation royale du Canada aux opérations de recherche de renseignements dans l'Arctique au cours de la guerre froide donne une bonne idée du rôle inestimable qu'a joué le Canada dans la surveillance des progrès accomplis par les Soviétiques tant au chapitre des essais nucléaires que sur leurs vecteurs. Il démontre également que le Canada n'a pas cédé le contrôle de l'Arctique et qu'il a consacré d'importantes ressources à la surveillance du Nord. Ces opérations ont jeté les bases d'une présence militaire et civile accrue dans l'Arctique tout au long des années 1970 et même au-delà.

RMC



Un Tu-16 Badger de Tupolev au-dessus des eaux internationales.

1. Voir Sean M. Maloney, *Securing Command of the Sea: NATO Naval Planning 1948-1954*, Annapolis : Naval Institute Press, 1992. Voir aussi du même auteur « The Mobile Striking Force and Continental Defence, 1948-1955 », *Canadian Military History*, vol. 2, n° 2 (automne 1993), p. 75-88.
2. Les opérations menées par la marine américaine, l'US Army Air Force et l'US Air Force durant cette période ont donné lieu à des rapports volumineux. Le Strategic Air Command en réclamait de nombreux exemplaires, tout comme le Central Intelligence Group nouvellement créé, qui donna naissance à la Central Intelligence Agency. Voir US Navy Operational Archives [ci-après USN OA] Strategic Plans Division, dossier H1-(1), *Operation Nanook: Arctic Developments Project*, Letters and Desposition, « Naval Cooperation in Arctic Waters During the Summer of 1946 », lettre du chef des opérations navales au Central Intelligence Group, le 8 novembre 1946, et « Reports: Nanook Project », lettre du Strategic Air Command au chef des opérations navales, le 13 septembre 1946.
3. U.S. Navy Operational Archives, *op. cit.*, « Relations with Foreign Countries », mémo au chef des opérations navales, le 3 décembre 1946.
4. Direction de l'histoire et du patrimoine [ci-après DHP], dossier 112.3M2 (D308), RCAF Air Photography for Civil Purposes (le 19 octobre 1945) et Photography for Civil and Military Purposes (le 18 janvier 1946), mémos du ministre de la Défense nationale au chef de l'état-major général.
5. Moira Dunbar et Keith R. Greenaway, *Arctic Canada from the Air*, Ottawa : Conseil de recherches pour la défense, 1956, p. 500-502; K. C. Maclure, « Polar Navigation », *Arctic*, vol. 2, n° 3, 1949, p. 183-194.
6. DHP, dossier 327.009 (D201), *A Situation Report on the Canada-United States Basic Security Plan*, le 11 décembre 1947.
7. DHP, dossier 112.3M2 (D125), extrait du compte rendu de la 20^e réunion du Comité du Cabinet sur la défense, le 9 juillet 1946.
8. R. J. Sutherland, « The Strategic Significance of the Canadian Arctic », dans R. St. J. Macdonald (dir.), *The Arctic Frontier*, Toronto : University of Toronto Press, 1966, p. 256-278.
9. USN OA, « A Proposed Release by Canadian Government in Parliament this Afternoon », le 3 mars 1947. On notera que ce « communiqué proposé » était probablement une ruse employée par le ministère des Affaires étrangères pour divulguer avant l'heure le texte de l'annonce aux Américains.
10. Ministère de la Défense nationale, *Supplementary Radio Activities Consolidation Plan*, Conseil de la Défense, le 30 mai 1966, document obtenu en vertu d'une demande d'accès à l'information.
11. DHP, dossier RCN ACC 1650-26, *Report-RCAF Participation in RCN Task Force Northern Cruise*, note de l'Aviation royale du Canada au FOAC, le 28 octobre 1948.
12. R. I. Thomas, « Photographic Operations of the Royal Canadian Air Force », *Arctic*, vol. 3, n° 3, 1950, p. 150-165; Dennis J. Baker, *A History of 413 Squadron*, Burnstown : General Store Publishing, 1997, p. 59-69.
13. DHP, vol. 73/1223, dossier 2000, *Minutes of a Conference of Air Officers Commanding and Group Commanders*, les 17-18 janvier 1952.
14. « The Lancaster Mk. X », *The Atlantic Canadian Aviation Museum Newsletter*, mars-avril 2003, p. 7.
15. Archives nationales du Canada, MG 32 B5, vol. 221 C-B., 1946-1954, Défense (8), livre 4, p. 964-965.
16. Henry S. Lowenhaupt, « Mission to Birch Woods », *Studies in Intelligence*, <http://www.cia.gov/library/center-for-the-study-of-intelligence/kent-csi/subject11.htm>; Jay Miller, *Lockheed Martin's Skunk Works* (édition mise à jour), Leicester : Midland Publishing, 1995, p. 82-83.
17. Voir Curtis Peebles, *Shadow Flights: America's Secret Air War Against the Soviet Union*, Novato : Presidio Press, 2000; Paul Lashmar, *Spy Flights of the Cold War*, Annapolis : Naval Institute Press, 1996; Robert L. Goldrich, Congressional Research Service, *Cold War Shoot-Down Incidents Involving US Military Aircraft Resulting in US Casualties*, mémo de la Library of Congress, juillet 1992. En outre, les sites <www.vicflinham.co.uk> et <http://www.silent-warriors.com> présentent une liste, mise à jour régulièrement, de tous les appareils perdus lors de la guerre froide.
18. Lowenhaupt, *op. cit.*; Jeffrey T. Richelson, *Spying on the Bomb: American Nuclear Intelligence from Nazi Germany to Iran and North Korea*, New York : W. W. Norton, 2006, p. 40-41; R. E. Gephart, *A Short History of Hanford Waste Generation, Storage, and Release*, Richland : Pacific Northwest National Laboratory, Department of Energy, octobre 2003; United States General Accounting Office, Committee on Governmental Affairs, US Senate, « Nuclear Health and Safety: Examples of Post-World War II Radiation Releases at US Nuclear Sites », note d'information à l'intention du président, <http://www.gwu.edu/~nsarchiv/radiation>.
19. *408 Squadron History*, Belleville : The Hangar Bookshelf, 1984, p. 47-48.
20. Omond Solandt Papers, B91-00015/011, University of Toronto Archives, *Canadian Involvement with Nuclear Weapons 1946-1956*.
21. *Ibid.*
22. Pavel Podvig (dir.), *Russian Strategic Nuclear Forces*, Cambridge (Massachusetts) : MIT Press, 2001, chapitre 8 et annexe.
23. Omond Solandt Papers, *op. cit.*
24. Fred Burton, *Lancaster Cold War Memories*, <www.lancastermuseum.ca>. Voir également Force aérienne du Canada, *Historique du 407^e Escadron de patrouille maritime*, <www.airforce.forces.gc.ca/site/hist/407sqn_f.aspx>.
25. Larry Milberry, *The Avro CF-100*, Toronto : CANAV Books, 1981, p. 117-118.
26. Renseignements recueillis par Jason S. Ridler en vue de la publication prochaine d'une biographie du docteur Omond Solandt.
27. Omond Solandt Papers, *op. cit.*
28. Sean M. Maloney, *Learning to Love the Bomb: Canada's Nuclear Weapons During the Cold War*, Washington : Potomac Books, 2007, p. 32-33 et p. 84.
29. DPH, Raymont Papers, dossier 1087, *Atomic Energy Detection Stations*, mémo préparé par le DEA à l'intention du ministère de la Défense nationale, le 11 août 1967.
30. S. A. Gray, *Getting to the Roots of a 291^e*, ministère de la Défense nationale, le 23 janvier 1993, document obtenu en vertu d'une demande d'accès à l'information.
31. William Barr, « The First Soviet High-Latitude Expedition », *Arctic*, vol. 30, n° 4 (décembre 1977), p. 205-216.
32. Leonid Niernberg, « Arctic Stations: Broken Ice », *Moscow News*, le 22 septembre 2007.
33. Niernberg, *op. cit.*, et Clifford J. Webster, « The Soviet Expedition to the Central Arctic, 1954 », *Arctic*, vol. 7, n° 2 (septembre 1954), p. 39-80.
34. Archives nationales du Canada, RG 25, vol. 3306, dossier 9059-D-40, Pt 1, Bureau du renseignement interarmées, *The Soviet North: An Economic Assessment*, le 30 juin 1962.
35. Kathy Price et Russell H. Sakett, *Northern Defenders: The Cold War Context of Ladd Air Force Base, Fairbanks, Alaska 1947-1961*, Fort Collins : Colorado State University, 2001, p. 11-17.
36. L. S. Koenig et collab., « Arctic Ice Islands », *Arctic*, vol. 5, n° 2, 1952, p. 67-103; R. W. Rae, « Meteorological Activities in the Canadian Arctic », *Arctic*, vol. 7, n° 3 et 4, 1954, p. 119-128.
37. « The Lancaster Mk. X », p. 7.
38. DHP, Raymont Collection, vol. 3170, mémo de Foulkes à Glazebrooke, le 3 juin 1952.
39. Lynn Wortman et George T. Fraser, *History of Canadian Signals Intelligence and Direction Finding*, Londres : Nanlyn Press, 2005.
40. Archives nationales du Canada, RG 25, *op. cit.*
41. Archives nationales du Canada, MG 32B1a, dossier 15-90, vol. 11, *Aide-mémoire: 408 (RECCE) Squadron Activities*, le 12 janvier 1961.
42. *408 Goose Squadron: The Rockcliffe Era 1949-1964*, <www.forfreedom.ca>.
43. Archives nationales du Canada, MG 32B1a, *op. cit.*
44. *Ibid.*
45. Moe Gates, « Watching the Russkies », <www.lancastermuseum.ca/s.russkies.html>.
46. *408 Squadron History*, p. 54.
47. Archives nationales du Canada, RG 24, vol. 17828, dossier 840-105, vol. 12, *Brief Prepared for AOSC and Air Members Conference at AFHQ-January 1955: Maritime Air Command*.
48. Archives nationales du Canada, MG 32B1a, dossier 15-90, vol. 11, *RCAF Reconnaissance Mission*, mémo du chef de l'état-major aérien au ministre de la Défense nationale, le 2 septembre 1958.
49. *Ibid.*
50. Archives nationales du Canada, MG 32B1a, dossier 15-90, vol. 11, *Apex Rocket-408 Sqdn*, mémo du directeur du renseignement aérien au chef de l'état-major aérien, le 28 août 1958.
51. Robert Bock, *Tu-16 Budger in Action*, New Carrollton : Squadron-Signal Publications, 1990.
52. Maloney, *Learning to Love the Bomb*, p. 142-143.
53. John Haile Close, *Top Cover and Global Engagement: A History of the Eleventh Air Force*, Anchorage : Alaska Quality Publishing, p. 24-25; Carl Posey, « The Thin Aluminum Line », *Air and Space Magazine*, décembre 2006-janvier 2007, p. 1-5.
54. Propos d'un attaché militaire canadien, qui a voulu garder l'anonymat.
55. DHP, dossier 73/1223, Air Officers Commanding Conference, 1959.
56. Maloney, *Learning to Love the Bomb*.
57. *Ibid.*

58. DHP, vol. 79/469, dossier 23. AVM M.M. Hendrick Daily Diary, le 2 septembre 1959.
59. DHP, Raymont Papers, dossier 2007, *Minutes of a Conference of Air Officers Commanding and Air Officers*, du 15 au 17 mars 1960.
60. R. Cargill Hall, « The Truth About Overflights », *Quarterly Journal of Military History*, printemps 1997.
61. DHP, The Carstairs Arnell Papers, *USAF Flights Carrying Nuclear Weapons Overflying Canadian Territory*, mémo du Comité des chefs d'état-major au ministère de la Défense nationale, le 3 juin 1958.
62. Archives nationales du Canada, MG 32B1a, dossier 15-90, vol. 11, *Soviet Accusations of RCAF Reconnaissance of Polar Ice Islands*, mémo du chef de l'état-major aérien au ministère de la Défense nationale, le 13 janvier 1961.
63. William M. Leary, « Robert Fulton's Skyhook and Operation Coldfeet », *Studies in Intelligence*, vol. 32, n° 1, <www.cia.gov>.
64. Ministère de la Défense nationale, *Soviet Arctic Operations*, mémo à l'intention du ACNS(P), le 18 octobre 1962, document obtenu en vertu d'une demande d'accès à l'information.
65. Leary, *op. cit.* Voir aussi la version livre de cet article, William M. Leary et Leonard A. LeSchack, *Project Coldfeet: Secret Mission to a Soviet Ice Station*, Annapolis : Naval Institute Press, 1996.
66. *Ibid.*
67. *408 Goose Squadron, op. cit.*, et *408 Squadron History*, p. 55.
68. Archives nationales du Canada, RG 24, vol. 17829, dossier 840-105, vol. 8, lettre de Campbell à Slemon, le 29 mars 1961; DHP 79/429, vol. 12, *AMTS Divisional Items of Interest for Week Ending 16 Mar 62: B Section*.



Un autre Lancaster Mark 10 d'après-guerre.

photo RNC168 du MDN

DE LA TERRE JUSQU'AU CIEL : SITUER L'EXERCICE MAPLE FLAG AU XXI^e SIÈCLE

par Marcel Duval



« Accroître la portée de l'exercice Maple Flag fournit à la Force aérienne du Canada une occasion d'entraînement sans précédent et nous permet, en tant que pays, de maintenir notre interopérabilité avec nos alliés tout en faisant montre d'une meilleure intégration des Forces canadiennes à l'intérieur d'un scénario qui reflète l'environnement actuel où la menace est imprévisible. »

~ Major-général Charlie Bouchard, OMM, CD,
Commandant de la 1^{re} Division aérienne du Canada
et de la Région canadienne du NORAD, 2006

Introduction

Chaque année, depuis trente ans, la Force aérienne du Canada organise un entraînement des plus réalistes et complets appelé l'exercice *Maple Flag*. Cet exercice international de combat aérien de haut niveau dure à présent six semaines et se tient à la 4^e Escadre Cold Lake, en Alberta. Récemment, on a apporté des changements à ce prestigieux événement en vue d'aider la Force aérienne à contribuer véritablement à l'effort de transformation généralisé des Forces canadiennes tout en offrant des occasions de formation sans précédent aux partenaires de la coalition.

À la fin de 2005, le général Rick Hillier, chef d'état-major de la Défense, annonçait officiellement le début d'un processus de transformation important

et accéléré, les Forces canadiennes souhaitant se réaligner sur les réalités opérationnelles du monde de l'après-11 septembre.

« Dans le cadre de [leur] stratégie de transformation, les Forces canadiennes assureront une meilleure intégration des forces maritimes, terrestres, aériennes et du Groupe des opérations spéciales pour faire en sorte que les unités forment une seule équipe unifiée. Ces mesures incluront la création de nouvelles formations. Il s'agit en définitive d'améliorer la pertinence, la réceptivité et l'efficacité des Forces canadiennes pour leur permettre de travailler dans le monde dangereux et complexe du XXI^e siècle¹. »

Conformément à ce processus, le général Hillier a mis sur pied quatre équipes d'action chargées respectivement du commandement et du contrôle, de la constitution de la force, des capacités opérationnelles et de l'harmonisation institutionnelle. Au cours de cette même période, un article publié dans le *Kimberley Daily Bulletin*, un journal de la Colombie-Britannique, qualifiait la transformation en cours de « plan de restructuration le plus complet en quatre décennies. [...] Le général Hillier a commandé une transformation qui confie le contrôle des ressources militaires du pays à des centres régionaux intégrés appelés le Commandement Canada². »

Pour la Force aérienne, cette initiative s'est concrétisée par la nomination du commandant de la 1^{re} Division aérienne au poste de commandant de la composante aérienne de la Force multinationale responsable de déployer des ressources aériennes pour les opérations interarmées et combinées. À ce titre, l'affectation des ressources aériennes allait désormais relever uniquement du Centre des opérations aériennes de la 1^{re} Division aérienne du Canada.

Comme le souligne également un article publié dans le *Daily Bulletin*, « [d]epuis le milieu des années 1960, l'armée de terre, la marine et la force aérienne travaillent ensemble jusqu'à un certain point, mais chaque secteur exerce un contrôle indépendant sur les forces terrestres, les navires, les aéronefs et le matériel en général ».

Le lieutenant-général à la retraite Steve Lucas, alors chef d'état-major de la Force aérienne, décrivait en ces termes la transformation amorcée :

« Le chef d'état-major de la Défense admet que le principe fondamental du contrôle *central* et de l'exécution *décentralisée* de la puissance aérienne fait en sorte que cette dernière peut être assurée par le Commandement Canada, le Commandement de la Force expéditionnaire du Canada et le Commandement des Forces d'opérations spéciales du Canada (COMFOSCAN). Le commandant de la 1^{re} Division aérienne deviendra le commandant de la composante aérienne de la Force multinationale pour le commandant du Commandement Canada responsable des opérations aériennes au pays. Il conservera en outre ses attributions de commandant de la Région canadienne du NORAD et continuera de relever du commandant du Commandement aérien pour toute question relative à la constitution de la force ».

Compte tenu de la situation, l'exercice *Maple Flag*, qui avait acquis une renommée mondiale, constituait l'occasion parfaite de se sensibiliser à la nouvelle structure.

L'exercice *Maple Flag* : Origine et contexte

Maple Flag est une version canadienne de l'exercice *Red Flag*, que l'armée de l'air des États-Unis tient plusieurs fois par année à la base aérienne de Nellis, au Nevada. Les deux exercices ont été mis au point par suite de la guerre du Vietnam, où l'on avait constaté que 90 % des pertes d'avions survenaient au cours des dix premières missions de combat. Ceux qui parvenaient à passer au travers de ces premières missions voyaient augmenter leurs chances de survie dans le reste de leur période d'affectation. *Maple Flag* compte parmi les multiples exercices du genre à être menés au cours de l'année. En plus des exercices *Red Flag*, repartis plusieurs fois par année, on a mis au point diverses variantes : *Green Flag* (affiliations tactiques avec l'armée américaine), *Black*

Flag (entretien des aéronefs), *Blue Flag* (planification) et, plus récemment, *Virtual Flag* (simulation).

L'exercice *Maple Flag* se déroule à la 4^e Escadre Cold Lake, sous la direction du Centre d'instruction tactique de la force aérienne (CITFA). Le Centre a pour mandat d'offrir aux participants un entraînement réaliste en simulant les pires situations que les équipages ont expérimentées durant les dix premières missions de combat en milieu hostile et dont on a tiré des leçons.

D'abord connue sous le nom de *Red Flag North* en 1977, la version canadienne de l'exercice a été rebaptisée *Maple Flag* l'année suivante. Deux exercices d'une durée respective de quatre semaines ont eu lieu chaque année jusqu'en 1987. *Maple Flag* est ensuite devenu un événement annuel de six semaines, réparti en trois périodes distinctes de deux semaines chacune. Traditionnellement, l'exercice était principalement axé sur les chasseurs et les appareils de soutien et mettait surtout l'accent sur les opérations d'envergure.

À l'heure actuelle, il simule les efforts de coalition des Nations unies. Bien que, d'une année à l'autre, les exercices aient porté sur divers types d'appareils et de missions, ils englobent maintenant tous les aéronefs de transport tactique et cherchent à reproduire un environnement de combat aérien moderne, ce qui garantit leur pertinence face à la menace et aux scénarios tactiques d'aujourd'hui.

À ciel ouvert

La 4^e Escadre Cold Lake dispose du plus vaste espace sans restriction du monde, ce qui en fait un lieu privilégié pour simuler un nombre quasi illimité de scénarios réalistes et modernes. Le Polygone de tir aérien de Cold Lake, atout principal de l'escadre, est surnommé « le plus grand plateau d'Hollywood du monde ». D'une superficie de 1,17 million d'hectares (11 700 kilomètres carrés), il est le seul polygone de bombardement tactique au Canada. Ses 640 cibles tactiques et ses vastes espaces aériens sans restriction de vol et libres de toute circulation aérienne civile en font un environnement d'entraînement dynamique et réaliste.

Le scénario de l'exercice *Maple Flag* couvre une bonne partie de l'Alberta et de la Saskatchewan et s'appuie librement sur une compilation d'événements passés et actuels liés au Moyen-Orient. Chaque jour il gagne en complexité.

Les forces aériennes amies, ou les forces bleues, exécutent les opérations classiques d'attaque au sol, de maîtrise du ciel, de réapprovisionnement tactique, de reconnaissance, de surveillance et d'alerte aéroportées (AWACS) et de ravitaillement en vol. Les forces aériennes ennemies, ou les forces rouges, sont déployées pour présenter une menace aérienne et terrestre. *Maple Flag* simule deux vagues de lancement par jour durant les dix jours que dure l'exercice aérien.





Photo FA 2006-0250a des FC

Planification de la mission.

Les cibles sont des maquettes de chars d'assaut, de lance-missiles, de sites radars, de sites industriels, de centres de commandement et de contrôle et de divers types de véhicules et d'avions. Parmi les 100 ensembles de cibles, on trouve sept aérodromes factices complets avec pistes, aires de trafic, voies de circulation et aires de dispersion. Des immeubles et des avions à l'échelle trois quarts ajoutent au réalisme et à l'utilité de ces aérodromes pour l'entraînement.

Le plan de circulation quotidien

Au cours de la période d'exercice, lorsque la météo le permet, la 4^e Escadre lance simultanément, deux fois par jour (le matin et l'après-midi), des dizaines d'avions – chasseurs, aéronefs à voilure tournante et aéronefs de transport – dans la zone d'entraînement désignée.

Le plan de circulation quotidien commence par une séance d'information sur la mission qui sera exécutée par les forces aériennes amies au cours de la matinée. La séance est donnée par le commandant de l'ensemble désigné. Ce dernier et le contrôleur de mission désigné auront au préalable coordonné le plan de vol, utilisant les nombreux outils à leur disposition : cartes, services météorologiques, services de planification des vols, outils informatisés de planification et d'information et personnel affecté à la saisie des données.

Un certain nombre de responsabilités incombent au commandant, notamment l'obligation d'éliminer de façon positive le conflit à l'intérieur de la zone et, surtout, de concevoir un plan qui s'adresse au niveau subalterne de l'escadre. La séance d'information des forces aériennes ennemies se tient parallèlement à celle des forces amies. Elle est donnée par le contrôleur de mission qui, au nom du commandant du Centre d'instruction tactique de la force aérienne, supervise tous les aspects de la mission, y compris la séance d'information sur la sécurité des vols.

Le combat s'engage!

Pendant toute la période d'exercice, les forces bleues mènent de nombreuses missions : opération offensive contre le potentiel aérien, communément appelée combat air-air, attaque air-sol et mise hors de combat des moyens de défense aérienne ennemis. Un simulateur de menace de surface en guerre électronique (STEW) cible les aéronefs depuis le sol, pendant que les forces rouges, essentiellement composées d'escadrons agresseurs de la base aérienne de Nellis, au Nevada, et de Top Aces canadiens, engagent le combat aérien avec les forces bleues. Les plateformes AWACS jouent un rôle de premier plan en assurant la gestion des combats aériens. Leurs fonctions sont multiples : maximiser les parcours aériens, orchestrer la défense des ressources

aéroportées d'une grande valeur, coordonner les parcours destinés au ravitaillement air-air, assurer la gestion des liaisons des données, assurer la détection lointaine de l'activation des menaces sol-air au moyen d'appareils de détection passive et faire en sorte que la sécurité aérienne demeure optimale en fournissant un contrôle de chasse aux forces aériennes amies. Puisque le 42^e Escadron de radar offre le service de contrôle au sol nécessaire à l'interception, le contrôle des forces rouges constitue sa responsabilité première au cours de l'exercice. Il existe toutefois un certain chevauchement entre ses attributions et celles d'AWACS dans la mesure où l'escadron prend la direction des forces bleues chaque fois que les AWACS deviennent indisponibles. Les aéronefs de transport ont également un rôle à jouer : ils effectuent des parachutages et assurent l'insertion des forces spéciales. Chaque mission ne dure qu'un peu plus d'une heure. Les avions participants reviennent ensuite à la base pour la séance de compte rendu. Mais qu'on ne s'y trompe pas : l'exercice *Maple Flag* n'est pas une compétition. Il n'y a en soi ni gagnants ni perdants. Ce n'est du reste que pendant le processus complet et approfondi du compte rendu que les participants découvriront officiellement s'ils ont réussi ou non leur mission. Traditionnellement, c'est dans les salles de compte rendu que bien des combats se gagnent ou se perdent.

Le compte rendu

Après une mission, la séance de compte rendu se tient généralement au théâtre principal du Centre d'instruction tactique de la force aérienne. Cette salle à la fine pointe de la technologie se prête parfaitement au compte rendu en ce qu'elle permet de présenter les vidéos et les enregistrements du collimateur de pilotage (HUD) en plus d'afficher simultanément les résultats du simulateur de menace de surface en guerre électronique et ceux de l'instrumentation de suivi des manœuvres de combat aérien (ACMI). Ce théâtre spacieux de 250 places est pourvu de trois écrans et offre aux équipages la possibilité de faire des présentations audiovisuelles dernier cri. Bref, ces derniers sont en mesure d'analyser leur mission en profondeur et efficacement, de discuter des leçons importantes qu'ils tirent de l'exercice et de bénéficier au maximum de leur participation à l'exercice *Maple Flag*.

Le programme à l'intention des observateurs indépendants

Le programme à l'intention des observateurs indépendants est une initiative relativement nouvelle dans le cadre de l'exercice *Maple Flag*. Il fournit aux unités du monde entier l'occasion de voir concrètement ce qui se produit durant un exercice et constitue souvent un premier pas vers une



photo des EC - 4^e escadre DSC 5948

De nombreux appareils spécialisés dans la guerre électronique prennent part à l'exercice *Maple Flag*, tels que ce EA-6 Prowler de Northrop-Grumman.

participation éventuelle. Les observateurs sont jumelés à des membres chevronnés du personnel de *Maple Flag* qui, durant plusieurs jours, assistent avec eux aux exercices de leur choix. Le programme a jusqu'à maintenant accueilli des contingents d'Espagne, du Chili, du Brésil, de la Grèce et de l'Inde ainsi que des représentants de nombreux autres pays.

L'évolution et l'innovation

La méthode qui consiste à former des coalitions internationales dans le seul but d'engager des « bagarres entre avions de chasse » est désuète et inefficace. Beaucoup plus complexe, la menace actuelle exige une formation se déroulant dans un environnement multidimensionnel. Cet état de fait met en évidence la nécessité d'adopter une approche unifiée, et les termes *opérations interarmées* et *opérations de coalition* sont devenus les mots d'ordre de la formation et des opérations d'aujourd'hui. L'année 2005 a par conséquent représenté un moment décisif pour *Maple Flag*, l'exercice de l'OTAN ayant jusque là été orienté vers l'Europe. Cette année-là, *Maple Flag 38* a compté dix F-16 israéliens parmi les quelque 200 appareils des pays de l'OTAN participants, un fait sans précédent. Dans son article *A New Kind of War*, l'auteur Jon Elmer estime que ce geste controversé a marqué un tournant quant à la ligne militaire et politique du Canada. En bref : « plus de Gaza et moins de bataille d'Angleterre ».

En 2006, au moment où les Forces canadiennes tout entières faisaient l'objet d'un processus de transformation radical, le major-général (aujourd'hui lieutenant-général) Charlie Bouchard, commandant de la 1^{re} Division aérienne du Canada et de la Région canadienne du NORAD, a apporté des remaniements importants à l'exercice *Maple Flag* afin d'en assurer la pertinence dans un environnement de combat moderne. Pour la première fois en 39 ans, des CP-140 *Aurora*, des CC-130 *Hercules*, des CH-146 *Griffon* ainsi que des forces terrestres ont été incorporés au scénario. Ces appareils effectuaient parallèlement des exercices pour le Centre des opérations aériennes de la 1^{re} Division aérienne du Canada, conformément au principe du contrôle central et de l'exécution décentralisée. C'est en outre au cours de cette 39^e édition de l'exercice *Maple Flag* qu'on a mis sur pied le camp Medley à la 4^e Escadre Cold Lake. Ce camp de soutien temporaire, qui peut accueillir 300 personnes, a servi à l'entraînement dans le cadre du nouveau projet de disponibilité opérationnelle du soutien de mission – ce qui démontre et confirme une fois de plus les capacités expéditionnaires que possède et doit posséder la force aérienne actuelle. L'Escadron de soutien de mission (ESM) de la 17^e Escadre (Winnipeg) a été le premier à s'entraîner au camp Medley, mais d'autres, venus de tout l'établissement de la Force aérienne, n'ont pas tardé à lui emboîter le pas. Le CP-140 *Aurora*, habituellement utilisé

comme aéronef de patrouille à long rayon d'action à l'appui des opérations maritimes, s'est également révélé un excellent atout pour le survol terrestre. Les avions CP-140 *Aurora* et les hélicoptères CH-146 *Griffon* qui ont participé à *Maple Flag* ont été dotés de capteurs électro-optiques infrarouges leur permettant d'effectuer un survol terrestre, un jalon important vers le ciblage dynamique qu'utiliseront les futurs exercices. En fait, l'intégration des forces d'opérations spéciales de l'Allemagne et du Canada a facilité les missions de ciblage dynamique interarmées au Centre canadien d'entraînement aux manœuvres (CCEM), de Wainwright, en Alberta. Les forces ont effectué l'exercice en combinant les CH-146 *Griffon* du 417^e Escadron et les aéronefs de transport venus d'Allemagne, de France, de Nouvelle-Zélande, des États-Unis et du Canada. De plus, au cours de cet exercice, des missions d'appui aérien rapproché (AAR) ont été menées par les chasseurs belges, néerlandais, français, américains et canadiens.

« Maple Flag est une version canadienne de l'exercice Red Flag, que l'armée de l'air des États-Unis tient plusieurs fois par année à la base aérienne de Nellis, au Nevada »

Le personnel du Centre d'instruction tactique de la force aérienne (CITFA) a également entrepris de nombreuses initiatives dans le cadre de l'exercice *Maple Flag 40*, en 2007. Il a notamment confié à des aéronefs les fonctions de commandement, de contrôle et de communication (C3) et a incorporé au scénario des équipes du Centre canadien d'entraînement aux manœuvres (CCEM) de Wainwright, des opérations de ciblage dynamique et des exercices collectifs de contrôle aérien tactique (JTAC). La participation de pays membres du Partenariat pour la paix a également constitué une première au cours de cet exercice. De plus, *Maple Flag* a poussé plus loin sa volonté de bien situer l'exercice au XXI^e siècle en se dotant de systèmes d'armes antiaériens au sol, également connus sous le nom de *systèmes portatifs de défense antiaérienne (MANPADS)*. Il s'agit là d'un choix significatif, puisque au forum de 2003 de la Coopération économique de la zone Asie-Pacifique, l'ancien secrétaire d'État Colin Powell avait déclaré qu'aucune menace n'était plus grave pour l'aviation que celle des systèmes portatifs de défense antiaérienne⁶. Employées quotidiennement par les groupes d'insurgés, ces armes sont d'utilisation simple, et on les trouve aisément sur le marché noir : elles présentent donc une menace constante pour les avions militaires et les avions civils. Répartie en équipes de trois personnes, la 11^e Brigade d'assaut aérien de Schaarsbergen, en Hollande, a déployé un peloton de soldats à l'occasion du *Maple Flag 40*. Ces ressources de défense aérienne au sol attaquaient les aéronefs ennemis à l'aide de missiles portatifs *Stinger*. « Leur rôle consiste à transporter une brigade par hélicoptère derrière les lignes ennemies », a expliqué l'adjudant néerlandais Ivor Sam Sin, responsable des opérations et de l'entraînement de l'unité. La présence des systèmes portatifs de défense antiaérienne à *Maple Flag* représente non seulement une occasion inestimable pour les équipages participants, mais elle offre également à l'unité néerlandaise la chance unique de participer aux exercices



photo du MDN DSC 5118 4^e Escadre

Des soldats et un appareil de transport Transall.

à la fois au Polygone de tir aérien de Cold Lake et dans les installations du Centre canadien d'entraînement aux manœuvres de Wainwright. « En raison de la densité démographique, des zones urbaines et des zones d'interdiction de vol à basse altitude [en Hollande], nous devons nous entraîner à l'étranger, explique l'adjudant Sam Sin. C'est la raison pour laquelle nous participons à l'exercice *Maple Flag* tous les ans. Il n'existe pas beaucoup d'exercices offrant autant d'espace et de possibilités de repérage d'objectifs en milieu réel. »

L'évolution de la technologie de *Maple Flag*

Les participants à l'exercice *Maple Flag* bénéficient d'une technologie sans égale qui permet aux Forces canadiennes d'assurer aux équipages une formation de grande qualité à l'appui de l'OTAN et des opérations de maintien de la paix. Ces systèmes de haute technologie assurent en outre aux participants et aux militaires canadiens une préparation adéquate en vue des défis à venir. De catégorie mondiale, le Polygone de tir aérien de Cold Lake peut simuler des menaces de surface et une multitude de cibles du « monde réel ».

- ### Tactical Range Infrared Scoring System (TRISS : système infrarouge de pointage d'un champ de tir tactique)

Situé à l'intérieur du Polygone de Cold Lake, le Polygone de Jimmy Lake comporte quatre caméras infrarouges qui permettent les tirs au laser de jour comme de nuit.

- ### Ciblage infrarouge et radiofréquence (IR/RF)

Conçues au cours des années 1960, les cibles de bois fonctionnaient bien lorsque les pilotes des chasseurs volaient à basse altitude et pouvaient les repérer *visuellement*. Toutefois, vers la fin des années 1990, les Forces canadiennes ont modifié leurs méthodes de vol et rendu obligatoires les attaques à moyenne altitude pour les aéronefs CF-18 *Hornet*. Dans un tel environnement, les pilotes emploient des munitions à guidage de précision qui requièrent une rétroaction sensorielle. Ils ne sont plus dépendants du repérage visuel des cibles. En 2007, les améliorations apportées au ruban réfléchissant infrarouge et au filet métallique ont permis d'améliorer la capacité de ciblage en accroissant la réflectivité du radar et de l'infrarouge sur la cible de surface.

- ### Instrumentation de suivi des manœuvres de combat aérien (ACMI)

L'instrumentation de suivi des manœuvres de combat aérien est une nacelle qui est fixée à l'extrémité de l'aile du chasseur et permet de localiser l'aéronef du décollage à l'atterrissage. Le dispositif indique, entre autres, la vitesse, l'azimut, le niveau de force G et l'angle d'attaque. Le système de transfert des données est le « cerveau » de l'opération. Il s'agit essentiellement d'une cartouche programmable qui enregistre la mission. De plus, la société Cubic Defense Systems, qui fournit le système mondial de positionnement (GPS) au Centre d'instruction tactique, a récemment raffiné sa technique. En 2007, le GPS a localisé des aéronefs qu'il était auparavant incapable de retracer avec précision pour les besoins du compte

rendu. Avant l'arrivée de l'instrumentation de suivi des manœuvres de combat aérien, les comptes rendus étaient réalisés à partir des résultats recueillis sur pellicule 8 mm et les débats se basaient sur l'observation des diapositives. Cette nouvelle instrumentation permet de visionner les exercices air-air en temps réel avec les menaces de surface, qui auparavant étaient enregistrées pour le compte rendu postmission.

- **Simulateur de menace de surface en guerre électronique (STEW)**

Ce projet de 14 millions de dollars fournit un système entièrement intégré fondé sur du matériel de production. Il répond aux exigences opérationnelles des Forces canadiennes au Polygone de tir aérien de Cold Lake tout au long de l'année. Ce système sera combiné à l'instrumentation de suivi des manœuvres de combat aérien afin de parfaire l'entraînement des pilotes de CF-18. Il s'agit d'une solution éprouvée et rentable qui comporte peu de risques et permet de répondre aux besoins d'entraînement à la guerre électronique des Forces canadiennes. Le système est composé de cinq émetteurs qui peuvent être configurés pour simuler diverses menaces, qui réagissent au brouillage et aux manœuvres et qui enregistrent automatiquement les exercices afin que les membres des équipages puissent les voir de nouveau. Grâce à cette forme d'entraînement, les équipages aériens pourront survivre à toute la gamme d'armes mortelles et de systèmes de missiles de défense aérienne utilisés partout dans le monde.

« Beaucoup plus complexe, la menace actuelle exige une formation se déroulant dans un environnement multidimensionnel. »

- **Vidéos satellites**

Les menaces au sol ciblent activement les chasseurs et les avions de transport, et les résultats sont enregistrés sur vidéo. Jusqu'en 2007, on utilisait les CH-146 *Griffon* du 417^e Escadron pour effectuer la « tournée des cassettes », c'est-à-dire recueillir les enregistrements à chaque emplacement et les rapporter au Centre d'instruction tactique pour les fins du compte rendu. On a ensuite adopté le transfert numérique, efficace et peu coûteux, grâce auquel les Forces canadiennes réalisent d'importantes économies à chaque exercice.

- **Forces aériennes ennemies**

L'exercice *Maple Flag 40* a marqué la première participation du 65^e Escadron agresseur de la base aérienne de Nellis, aux commandes de F-15 *Eagle*. Le 64^e Escadron agresseur avait auparavant participé et utilisé des F-16 *Viper*. Ce changement a obligé les forces alliées à envisager les problèmes sous un angle différent.

- **Modernisation des opérations et des installations de planification**

Les installations du commandant et du Centre de commandement tactique ont été revitalisées à l'occasion de l'exercice *Maple Flag 40* : on y a ajouté des terminaux personnalisés, des tables de planification de mission et des horloges GFS. De plus, on a entièrement restauré une vieille remorque, qui abrite maintenant les systèmes d'information.



La présence des hélicoptères s'est accrue au fil des ans lors de l'exercice *Maple Flag*. On voit ici un CH-146 *Griffon* survolant l'aire d'exercice de Cold Lake.

L'avenir de Maple Flag : évolution et défis

Bien que l'exercice *Maple Flag* ait connu depuis quelques années une évolution accélérée, celle-ci n'est pas terminée pour autant. L'exercice continuera de progresser au même titre que la nature même des conflits. Le général Bouchard avait l'habitude de dire, en plaisantant, que s'il avait pu trouver un moyen d'amener un navire jusqu'à Cold Lake, lieu entouré de terres, il l'aurait fait. Cet improbable souhait ne se réalisera vraisemblablement jamais, mais la rapide évolution technologique des systèmes virtuels indique clairement que nous ne sommes peut-être qu'à quelques foulées d'une intégration aussi complète. Et même s'il est facile de se laisser absorber par la situation mondiale actuelle, il importe tout autant de ne pas oublier la perspective d'ensemble et la nécessité de planifier en vue des scénarios de combat de l'avenir, car la guerre d'aujourd'hui ne sera peut-être pas celle de demain.

Dans les coulisses : les gens d'abord

L'exercice *Maple Flag* atteint jusqu'ici des niveaux records : à chaque période d'exercice, il a accueilli quelque 2 000 visiteurs et jusqu'à 150 aéronaves, notamment des chasseurs, des appareils de transport, des ravitailleurs ainsi que des ressources de surveillance et d'alerte aéroportées (AWACS), de guerre électronique et de mise hors de combat des moyens de défense aérienne ennemis (SEAD). De 90 à

95 aéronaves sont lancés par mission, et on compte parfois jusqu'à 110 avions par lancement, ce qui n'est pas une mince tâche pour le personnel de soutien du détachement.

En l'absence de soutien logistique, aucun exercice militaire n'est complet. C'est pourquoi, en plus des unités participantes, la 4^e Escadre accueille de nombreuses personnes venues d'unités de tous les coins du pays pour prêter main-forte. Une équipe de quinze personnes s'ajoute aux huit membres du personnel affectés en permanence à *Maple Flag* afin d'assurer un cadre fonctionnel à tous les participants. Bien que cette aide soit en grande partie requise pour les besoins du système des Plans, opérations et tâches des Forces canadiennes (POTFC), bien des militaires venus de partout au Canada se sont joints volontairement à la petite équipe permanente affectée à l'exercice *Maple Flag 40*. Et selon le directeur de l'exercice, ils se sont révélés indispensables à la réussite de l'entreprise.

« Les participants à l'exercice *Maple Flag* bénéficient d'une technologie sans égale »

Conclusion

Maple Flag existe maintenant depuis une bonne trentaine d'années et, tout comme le personnel du Centre d'instruction tactique de la force aérienne, il continue de recevoir des félicitations pour avoir su s'adapter aux réalités du XXI^e siècle. À une époque où tous les pays de la coalition sont « saturés de missions », le Centre d'instruction tactique de la force aérienne et l'exercice *Maple Flag*



Un F-16 danois qui décolle.

photo des FC — 4^e escadre CSC 5133

trouvent toute leur pertinence et sont considérés comme un atout précieux pour les équipages opérationnels qui, grâce au Canada, ont la chance d'acquérir l'expérience dont ils ont besoin pour s'engager dans les opérations de combat.

De toute évidence, les changements stimulants qui se présentent à la Force aérienne viennent accroître la participation des forces terrestres du Canada et des autres pays. Comme l'a signalé le général Bouchard, le Canada a « modifié les vecteurs de *Maple Flag* pour mieux les intégrer à la force aérienne et, par conséquent, aux Forces canadiennes ».

L'exercice *Maple Flag* a néanmoins comme but premier d'offrir des installations d'une qualité inégale pour permettre l'entraînement d'une force aérienne expéditionnaire. Des améliorations sont principalement apportées à l'interopérabilité interarmées avec les autres environnements et partenaires de coalition des Forces canadiennes, favorisant du coup la rétroaction. Selon le général Hillier, rien de tel que le moment présent pour rehausser les niveaux d'expérience et maximiser la valeur de l'entraînement.

« Du soldat au général, la génération actuelle qui compose les Forces canadiennes possède plus d'expérience opérationnelle que toutes les générations précédentes. Nous utiliserons cette expérience pour transformer de fond en comble la forme et la structure militaires afin d'exécuter notre mission le plus efficacement possible. »

Enfin, le lieutenant-général Lucas résume ainsi l'état actuel de la Force aérienne du Canada :

« Bien que beaucoup de changements s'annoncent à l'horizon, nous avons relevé bon nombre des principaux défis et nous sommes maintenant en bonne position pour permettre à la Force aérienne du Canada de gagner encore en pertinence, en rapidité d'action et en efficacité grâce à une meilleure intégration aux autres éléments des Forces canadiennes. »

Pilote chevronné d'hélicoptère tactique, le major-général J. M. Duval, CD, est actuellement commandant de la 1^{re} Division aérienne du Canada et de la Région canadienne du Commandement de la défense aérospatiale de l'Amérique du Nord (NORAD).

NOTES

1. Général Rick Hillier, éditorial, *The Hill Times*, le 26 septembre 2005, p. 24.
2. Terry Pedwell, « Military Begins Major Overhaul to Speed up Response to Disasters, Terrorism », *The Daily Bulletin*, le 6 juin 2005, p. 12.
3. *Ibid.*
4. Commentaire du lieutenant-général Steve Lucas, dans *NATO's Nations and Partners for Peace*, n° 3, Bonn : Mönch Publishing Group, 2005, p. 64.
5. Jon Elmer, « A New Kind of War », *This*, vol. 39, n° 2 (septembre-octobre 2005), p. 11.
6. Dirk Beveridge, « APEC Nations Agree to Limit Missile Sales », *Associated Press*, le 18 octobre 2003.
7. Hillier, p. 24.
8. Lucas, p. 64.



photo du MDN - 4^e escadre DSC 5116

LE SYSTÈME D'INSTRUCTION ET D'ÉDUCATION INDIVIDUELLE DES FORCES CANADIENNES EST PLUS QUE MÛR POUR UN CHANGEMENT

par A. J. Barrett et D. E. Green, de l'Académie canadienne de la Défense

Mûr pour un changement

La décennie à venir sera témoin de changements majeurs en ce qui a trait à l'instruction et l'éducation au sein des Forces canadiennes; ce n'est plus qu'une question de temps et de modalités. Les changements, quand ils viendront, seront dictés par une grande nécessité (le chef d'état-major de la Défense a lui-même déclaré que le système actuel était « au-dessus de ses moyens ») et pourront profiter d'une conjoncture extrêmement favorable. Certaines tendances très marquées dans le domaine de l'éducation – les nouvelles technologies, les méthodes novatrices ainsi que les comportements et tendances d'une nouvelle génération – entraînent d'ores et déjà des changements radicaux dans la façon dont on enseigne. Les Forces canadiennes ne sont pas imperméables à ces pressions, mais elles sont lentes à en tirer parti. En effet, nombreux sont ceux qui adoptent le point de vue conservateur selon lequel il s'agit là d'« expériences » qu'il pourrait, avec le temps, être pertinent d'intégrer à notre façon de faire.

Les tendances du changement

Déjà, beaucoup de choses ont changé :

- En moins d'une décennie, nous sommes passés de l'opinion selon laquelle la formation à distance ne peut remplacer le face-à-face à une opinion plus nuancée sur la question, conscients que certains types de formation ne conviennent pas à la pédagogie en ligne, mais d'autres s'y prêtent admirablement. Il semble même que la formation à distance soit devenue, dans certains cas, la méthode privilégiée. L'apprentissage caractéristique de notre époque intègre de plus en plus les outils et les méthodes des études à distance. Ce qui était impossible auparavant, puis coûteux par la suite, est devenu à la fois efficace et rentable. Les exemples abondent, que l'on pense entre autres à l'utilisation de plus en plus courante des environnements synthétiques au sein de l'armée, au recours à des simulations ou à des exercices assistés par ordinateur dans de nombreuses écoles des Forces canadiennes¹ ou encore à l'utilisation généralisée des ressources pédagogiques réunies sur le site MDN-Apprentissage de l'Académie canadienne de la Défense. Il est grand temps d'adopter l'apprentissage intégré comme méthode par défaut et de profiter des économies qui en résulteront.
- Depuis 1990, on encourage de plus en plus le recours aux collèges communautaires et aux cégeps du Canada pour fournir une instruction technique aux membres des Forces canadiennes. À ce jour, seule la Marine a réellement donné suite à ces recommandations. L'École du génie naval des

Forces canadiennes offre depuis plus de 25 années, dont les 15 dernières à Saint-Jean (Terre-Neuve-et-Labrador), deux programmes qui ont certes beaucoup à apporter : le Programme de formation des techniciens de marine et le Programme de formation des techniciens des systèmes de combat naval. Ces programmes, qui se donnent au Marine Institute (Memorial University), fournissent une preuve suffisante que la crainte d'un appauvrissement de la formation, qui résulterait d'une contribution du secteur civil, était très nettement exagérée². De plus, la réussite probante du Programme de formation des techniciens de marine vient démentir la croyance voulant que, comparativement aux techniciens qui reçoivent une instruction militaire, ceux qui sont formés selon les normes civiles sont plus susceptibles de quitter les Forces pour des pâturages plus verts... Des programmes plus récents offerts dans d'autres collèges communautaires au Canada sont tout aussi prometteurs, malgré l'opposition viscérale qu'ils ont reçue dans certains quartiers. Là encore, il est temps de passer à la prochaine étape, notamment en utilisant comme critères de base les diplômes offerts dans les cégeps et les collèges communautaires et en harmonisant les écoles et les programmes militaires avec le système d'éducation canadien, et tout particulièrement au point de vue de la capacité de production. Les accommodements accordés à ceux qui choisissent d'apprendre un métier dans le contexte d'un reclassement ne contredisent en rien ce principe.

- Il est clair depuis longtemps que le succès à long terme de la mission en Afghanistan ou dans d'éventuels conflits de nature semblable ne repose pas uniquement sur la simple application de la force armée³. Le Canada est en train de s'apercevoir que la stabilité et la sécurité ne s'obtiennent qu'en recourant à la fois à la diplomatie et au développement. C'est pourquoi on reconnaît de plus en plus la nécessité d'une instruction et d'une éducation interinstitutionnelles. Il y a toutefois du pain sur la planche, ici comme ailleurs. À l'instar des Forces canadiennes, les forces armées et les forces policières afghanes devront devenir des organisations apprenantes. L'instruction, l'éducation et le soutien sans faille à l'apprentissage ne doivent pas être remis à plus tard. Il est temps de reconnaître le potentiel des structures éducationnelles de la Défense canadienne et d'en faire bon usage pour contribuer de façon substantielle à la reconstruction et à la stabilité des démocraties naissantes⁴. Ce serait un précieux legs du Canada à l'Afghanistan... Cependant, le Canada a encore beaucoup à faire en matière de collaboration interinstitutionnelle s'il entend assurer une coordination optimale entre les Forces canadiennes et leurs principaux partenaires, soit la Garde côtière, la Gendarmerie royale et l'Agence des services frontaliers.

La nécessité d'une gestion coordonnée

Loin d'être compartimentés, le recrutement (et la rétention), la planification de carrière ainsi que l'instruction et l'éducation permanentes sont des activités inextricablement liées; elles doivent être gérées, au niveau le plus élémentaire, comme une structure modulaire dont les interfaces sont soumises à des règles adéquates. Dans ce cas aussi, l'expérience acquise par les forces maritimes au Marine Institute de la Memorial University, et, avant cela, à Rimouski (Québec) fournit des clés de réflexion fort utiles. Les techniciens de la marine sont recrutés avec le plus de succès dans les régions où la culture maritime est particulièrement présente, et la meilleure formation qu'ils reçoivent vient de ceux qui ont « la mer dans le sang ». Les Forces canadiennes savent depuis longtemps que le système de recrutement centralisé ne suffira jamais à pourvoir tous les postes de cette profession aussi petite qu'essentielle; elles ont donc confié à l'École du génie naval des Forces canadiennes le mandat et les ressources pour aller courtiser les recrues de la marine là où elles sont le plus susceptibles de se trouver. Ce qu'il faut retenir de tout cela, c'est qu'il existe un lien entre la formation et le recrutement et que ce lien peut être exploité avec profit.

La gestion de réseaux modulaires, notion qui, dans l'industrie ou le commerce moderne, équivaut à celle de commandement de mission, a été mise au point dans l'industrie informatique afin de répondre au besoin crucial de coordonner la conception, le développement, la construction et la mise en marché de systèmes complexes par de nombreuses entreprises indépendantes et parfois concurrentes. La méthode a connu un succès foudroyant¹, permettant l'éclosion d'un libre marché où le rendement le plus élevé du capital investi se traduit par la fabrication de produits de la plus haute valeur. Le principe sous-jacent est simple : les organisations qui poursuivent des missions et des objectifs distincts doivent, lorsqu'elles contribuent à un but commun, établir des règles régissant leurs interfaces et leurs interactions, et ce, même si elles ne relèvent pas d'une structure de commandement et de contrôle définie. Les segments « les organisations qui poursuivent des missions et des objectifs distincts [et qui] contribuent à un but commun [...] même si elles ne relèvent pas d'une structure de commandement et de contrôle définie » décrivent de façon assez juste l'instruction et l'éducation au sein des Forces canadiennes. En l'absence d'un ensemble de « règles d'arrimage » garantissant une coordination souple entre les instances administratives, l'instruction et l'éducation sont devenues des « voies parallèles » notoires et abondamment

critiquées. Le système en place, aussi restrictif soit-il, a obtenu des résultats étonnamment favorables malgré ses structures « balkanisées »; il n'en demeure pas moins que l'on gagnerait à adapter de façon plus judicieuse les principes modernes de la conception par modules². Un des avantages, et non le moindre, que l'on pourrait en tirer serait la mise en place d'un plan cadre maniable et propice à l'expérimentation en cette époque de génération « Net » et d'évolution rapide³.

Et cela vaut également pour le recrutement, la planification de carrière, l'instruction et l'éducation au sein des Forces canadiennes. En plus de garantir un recrutement dynamique et une formation à la fois efficace et économique, un plan cadre pleinement intégré offrirait des perspectives de carrière attrayantes, si l'on se fie au principe, évident, que les membres des Forces n'ont qu'une vie à vivre et une carrière à gérer⁴. L'intégration de cette gestion est l'élément clé.

Conclusion

Malgré ses difficultés et ses nombreuses lacunes, le système d'instruction et d'éducation des Forces canadiennes connaît un succès remarquable. Personne ne contestera le fait que nous formons d'excellents soldats, marins et aviateurs. Le système n'est pas « défectueux » comme tel, mais il n'est pas vraiment moderne et est loin d'être optimal. C'est précisément là que repose, aujourd'hui, l'occasion à saisir. Un changement authentique exigera du leadership et une vision. Or, il s'avère que ni l'un ni l'autre ne nous font défaut. Dès que nous nous déciderons à agir, les effets seront presque immédiats. Effectivement, il y aura toujours, au sein des Forces canadiennes, des personnes ouvertes au changement qui n'attendent qu'un signe clair ou une recommandation précise pour combattre, vite et bien, la résistance de ceux qui sont retranchés dans leurs positions; un peu, dirait-on, comme l'a fait l'armée canadienne à Caen pendant la Seconde Guerre mondiale⁵. On peut en effet faire beaucoup en très peu de temps et à très peu de frais. La consolidation sera plus longue, bien sûr, mais l'infrastructure et les connaissances essentielles sont déjà en place ou à portée de main.

A. J. Barrett, Ph. D., est directeur de l'apprentissage et de l'innovation à l'Académie canadienne de la Défense. Le lieutenant-colonel à la retraite D. E. Green collabore activement avec l'Académie canadienne de la Défense dans le cadre de la réforme du système de perfectionnement professionnel des Forces canadiennes.

NOTES

1. Ces propos semblent vouloir dire que l'instruction dure trop longtemps, qu'elle requiert une empreinte institutionnelle trop marquée et un cadre d'instructeurs trop important. Dans certains cas, ils signifient simplement qu'elle coûte trop cher. Toutes ces affirmations sont vraies, dans une certaine mesure.
2. Major T. P. Workman, « A Contemporary Training Environment for the Canadian Forces », *Revue militaire canadienne* (à paraître prochainement).
3. Les programmes ont eu des avantages inattendus : plus du quart des officiers du génie naval sont diplômés du Programme de formation des

- techniciens de marine, et beaucoup les considèrent comme les meilleurs officiers de la Marine.
4. Pour des commentaires intéressants à ce sujet, voir « Brains, not Bullets – How to Fight Future Wars », *The Economist*, le 27 octobre 2007; et « Afghanistan and Iraq – Must They Be Wars without End? », *The Economist*, le 15 décembre 2007.
5. En février 2008, le Comité directeur politico-militaire du Partenariat pour la paix de l'OTAN a été informé de ce projet, mené sous la supervision de l'Académie canadienne de la Défense et qui

- vise à mettre au point un programme-cadre pour le renforcement des organisations de la Défense. Le Comité a applaudi et appuyé avec grand enthousiasme cette première réalisation, réussie, d'un programme multinational démontrant une capacité certaine à contribuer à la stabilité durable des démocraties naissantes.
6. Carliss Y. Baldwin et Kim B. Clark, *Design Rules, The Power of Modularity*, Cambridge : MIT Press, 2000; Raghu Garud, Arun Kumaraswamy, Richard N. Langlois (dir.), *Managing in the Modular Age*, Oxford : Blackwell, 2003.

7. L'ensemble constitué par les politiques, les directives et ordonnances administratives et les instructions déjà en place représente un ensemble de « proto-règles d'arrimage » qui pourrait, moyennant des recommandations avisées et adéquates, être adapté pour former un véritable plan cadre. Un problème connexe vient du caractère éphémère des instances dirigeantes. La gouvernance du système d'instruction et d'éducation individuelle a, trop souvent, été la responsabilité de conseils de direction dont les membres siégeaient rarement plus d'une année. Les conseils de perfectionnement professionnel, établis au début des années 1990, étaient excessivement encombrants, mais avaient au moins l'avantage de fournir une mémoire organisationnelle.
8. Dans un monde en constante évolution, ce sont les modules qui saisissent le mieux la nature du

changement et qui sont, à ce titre, en meilleure position pour tenter des expériences. La cohésion et la compatibilité sont garanties par l'ensemble des règles d'arrimage.

9. Des statistiques récentes montrent que, même si le Groupe du recrutement des Forces canadiennes a atteint et même dépassé les objectifs qu'il s'était fixés en 2007, les forces n'ont enregistré aucune croissance nette. Il s'agit là manifestement d'une boucle de rétroaction négative, concept familier à tout lecteur de Senge (Peter M. Senge, *La cinquième discipline : l'art et la manière des organisations qui apprennent*, Paris : First Editions, 1991). Le cercle est particulièrement vicieux parce que la plupart des recrues n'ont aucune formation et que les personnes qui partent emportent avec elles une expérience et des connaissances précieuses. Trop de personnel compétent quitte les Forces canadiennes

à la hâte et avec une pointe d'amertume, ayant perçu dans le système de gestion de carrière un rigorisme « à prendre ou à laisser ». Il importe donc de concevoir et d'adopter des politiques de formation et de gestion de carrière afin d'endiguer l'hémorragie, sans quoi les efforts du Groupe du recrutement resteront vains.

10. L'Académie canadienne de la Défense devait à l'origine relever directement de l'autorité du chef d'état-major de la Défense, de manière à pouvoir disposer de la puissance de levier nécessaire à la mise en œuvre effective de changements. C'était aller trop loin, et l'Académie a finalement été reléguée au même rang que de nombreuses autres organisations. Elle a cependant accompli de réels progrès au cours de ses six années d'existence, essentiellement en débusquant la masse critique favorable au changement et en en tirant parti.

LES CROYANCES DANS L'ESPACE DE COMBAT

par Peter Denton

Il suffit de jeter un coup d'œil aux affaires internationales, présentes et passées, pour constater que religion et violence ne sont pas étrangères l'une à l'autre. Bien que les extrémistes musulmans semblent, aujourd'hui, avoir propulsé la religion au premier plan, cette réalité a de tout temps existé. Depuis des siècles, les extrémistes de toute allégeance utilisent la religion pour motiver, inspirer ou diffamer des individus et des groupes.

Au cours des 150 dernières années, toutefois, la religion a cédé le pas à la technologie industrielle dans les guerres impliquant les pays occidentaux. On supposait que, quel que soit le champ de bataille, Dieu était du côté des bataillons les plus forts, des armes les plus imposantes et de l'artillerie la plus lourde.

Néanmoins, tandis qu'au XXI^e siècle le champ de bataille s'est transformé en un espace beaucoup moins clairement défini (l'espace de combat), le rôle joué par les croyances religieuses dans un conflit a gagné en importance. Lorsque vient le temps de comprendre les sources des conflits et les motivations des combattants, les facteurs religieux revêtent une importance au moins aussi grande que les facteurs sociaux, culturels et psychologiques. Même dans une société soi-disant laïque comme la nôtre, les valeurs liées à la religion s'expriment dans nombre des décisions que nous prenons.

Le titre « Les croyances dans l'espace de combat » résume bien ce problème. En effet, les « croyants » auxquels on fait référence sont les personnes qui, d'un côté comme de l'autre, sont motivées par des croyances religieuses à accepter ou à rejeter les rigueurs et les dangers de la guerre. Que ces personnes soient ou non directement liées à un groupe religieux, leur choix est néanmoins dicté par l'effet des croyances – par exemple, ce qui est bien ou mal d'un point de vue moral, l'importance d'aider les autres ou encore la division du monde entre *elles* et *nous*. Lorsque de pareilles motivations religieuses

demeurent inexprimées, elles sont sans effet; mais lorsqu'elles sont clairement formulées, elles deviennent, dans le contexte d'une guerre, de puissants outils capables de mobiliser – ou de démobiliser – des populations entières.

Par ailleurs, comme l'espace de combat du XXI^e siècle ne comporte aucune frontière de temps ou d'espace, la définition d'un « combattant » varie d'une situation à l'autre. Ainsi, bien que les « croyances dans l'espace de combat » puissent désigner les éléments de foi religieuse motivant les armées en conflit, elles peuvent également être incarnées par des éléments religieux dans la population civile ou non combattante sur lesquels ces armées s'appuient. En effet, ce qui se passe sur le front civil a des conséquences réelles sur l'efficacité des armées en temps de guerre, et ce que les civils pensent de la guerre est l'expression, jusqu'à un certain point, de leurs croyances. L'espace de combat s'étend ainsi jusque dans la vie des citoyens ordinaires qui doivent décider ce qu'il leur faut croire ou ce que signifie une guerre, et ce, au milieu de valeurs conflictuelles et de renseignements inadéquats. Ce qui est perçu comme une « victoire » ou une « défaite » dépendra de leur décision.

Cependant, la fragmentation de la culture religieuse dans les sociétés occidentales rend pratiquement impossible tout consensus au sein de la population sur ce qu'est une « guerre juste ». Pour des gouvernements démocratiques désireux de suivre le courant de l'opinion populaire, ce manque de consensus met les politiciens dans une situation très délicate lorsque vient le moment de proposer une intervention militaire. Si l'on prend l'exemple de la participation des forces canadiennes, américaines et britanniques aux conflits en Irak ou en Afghanistan, les débats portant sur la « mission » (le choix du terme est déjà intéressant en soi) traduisent moins une confusion d'ordre pratique sur ce qu'il faut *faire* qu'une confusion d'ordre philosophique sur ce qu'il faut *croire*. Notre culture étant plus ouverte à débattre des *idées*

que des *croyances*, nous n'arrivons pas à créer un véritable consensus qui mobiliserait de manière efficace les « croyances dans l'espace de combat ».

Une réponse légitime à ce problème consiste à nous demander : « Mobiliser qui? Et dans quel but? » Dans toute la rhétorique voulant qu'il faille « rallier les cœurs et les intelligences » dans cette « guerre de la terreur », on s'attarde peu au ralliement des âmes. Si l'histoire nous enseigne que les humains sont des êtres fondamentalement irrationnels, elle nous fournit également de nombreux exemples de sacrifices réalisés au nom d'une cause plus grande, de nature religieuse ou politique, qui a inspiré et motivé des gens à accomplir des exploits. De nos jours, l'exemple de sacrifice le plus frappant est sans doute celui des kamikazes. Pourtant, des milliers de fois plus nombreux sont les gens qui, poussés par le désir d'aider les autres – désir résultant souvent de convictions personnelles enracinées dans des croyances religieuses –, deviennent bénévoles pour des organisations non gouvernementales dans les régions défavorisées du monde. En discutant avec divers membres des Forces canadiennes au cours des quatre dernières années, j'ai été frappé par le fait que, pour nombre d'entre eux, le choix de profession était lié au désir d'apporter une véritable contribution à la société, d'accomplir quelque chose d'important dans le monde ou avec leur vie. Que ces membres des Forces canadiennes s'identifient ou non à un groupe religieux, la différence entre un *emploi* et une vocation est une distinction que les groupes religieux ont toujours reconnue, encouragée et respectée.

Dans une perspective plus large, cependant, quelle « cause » les Canadiens défendent-ils au XXI^e siècle? En quoi consiste leur « mission »? Certes, ce ne sont pas uniquement les déploiements ponctuels qui rallient les Canadiens, mais plutôt le rôle qu'ils ont à jouer dans un monde qui, généralement, n'a ni la richesse ni la sécurité dont ils disposent. En tant que Canadiens, comment répondons-nous aux besoins des autres? Et surtout pourquoi devrions-nous le faire? Que ce soit en Afghanistan, au Soudan, à Haïti, en Bosnie ou dans une des dizaines d'endroits où notre aide est nécessaire ou accordée, si nous ne sommes pas en mesure d'exprimer la nature et les raisons de notre participation, alors la mission vacille, et ce, même s'il n'existe aucune opposition véritable au sein de la population civile ou à l'étranger.

L'intervention du Canada dans les affaires internationales, notamment son intervention militaire, peut être justifiée, mais il faut que ses raisons soient exposées sous une forme plus élaborée que des autocollants apposés sur les pare-chocs ou que des slogans du type « Combattons le chaos ». Il est malheureux de constater que les campagnes les plus efficaces sont celles où les motivations ne sont pas clairement formulées, comme les aimants disant « Appuyons nos troupes », les Vendredis rouges ou l'Autoroute des héros sur la 401 en banlieue de Toronto. Combattre le chaos, c'est peut-être une bonne idée, mais si la signification

de ce message n'est pas clairement exprimée, les « croyants » se retrouvent abandonnés, sans repère, dans l'espace de combat.

Tant les médias que nos chefs politiques alimentent l'inconciliable débat sur le maintien ou non des troupes canadiennes en Afghanistan, sans chercher à obtenir un consensus populaire sur le sujet, plus vaste, du rôle du Canada au sein de la communauté internationale. Afin d'offrir une solution utile, les Forces canadiennes, en tant qu'institution, et ses membres, en tant que citoyens canadiens, doivent mieux comprendre et expliquer le travail qui doit être fait, car contrairement à la plupart d'entre nous, ils sont en mesure, par leur position, de voir de près ce qui se passe. Pour leur part, les Canadiens doivent se mettre d'accord sur les raisons pour lesquelles nous devrions intervenir dans les affaires d'autres pays, et sur la nature exacte des interventions à mener. Ce consensus doit intégrer et dépasser les différentes perspectives religieuses et culturelles afin d'inciter les citoyens à appuyer, quelle qu'en soit la forme, les efforts du Canada à l'étranger.

La présence des croyances dans l'espace de combat est à la fois indéniable et inévitable. Que des extrémistes religieux de toute allégeance utilisent les croyances pour manipuler les gens de manière destructrice est également vrai. Compte tenu du fait que toutes les grandes religions, bien qu'elles condamnent les infidèles, prêchent encore plus résolument le souci des autres, particulièrement des plus infortunés, il serait possible de mobiliser les croyants autour d'actions beaucoup plus constructives si la nécessité de ces actions leur était clairement exposée.

Quelle que soit la perspective ou la discipline avec laquelle on aborde la question, le lien entre les croyances – et particulièrement les croyances religieuses – et la guerre s'avère un sujet d'une importance capitale. Le programme d'études sur la conduite de la guerre du Collège militaire royal du Canada va dans ce sens en proposant à certains étudiants un enseignement dans ce domaine. En effet, le Collège a mis sur pied un cours sur la religion et la guerre, qui sera offert sous forme d'apprentissage à distance en 2008-2009. Beaucoup d'autres efforts devront être réalisés, que ce soit sur le plan de la formation des Forces canadiennes ou sur celui de la promotion des discussions publiques sur le sujet. Sans une analyse sérieuse du rôle joué par les croyances dans l'espace de combat, nous risquons de confier cet aspect des conflits du XXI^e siècle aux extrémistes qui, eux, n'ont aucune difficulté à exprimer clairement leurs convictions. Cette situation entraînerait l'insécurité non seulement au sein de la communauté internationale, mais ici même au Canada.

Peter H. Denton est professeur agrégé d'histoire et coordonnateur régional (Manitoba) de la Division des études permanentes au Collège militaire royal du Canada.

RETOUR SUR LA RECHERCHE ET LE SAUVETAGE

Il y a trois ans, nous avons examiné pour la dernière fois l'état de la recherche et du sauvetage au Canada et, plus particulièrement, le rôle des Forces canadiennes en ce domaine. À ce moment-là, nous souhaitions la création en temps opportun d'un système de recherche et de sauvetage de classe internationale », reposant principalement sur les hélicoptères *Cormorant*, construits par la société Agusta-Westland, et sur une nouvelle flotte d'aéronefs de recherche et de sauvetage à voilure fixe. En appui à ces ressources primaires, il y aurait un éventail non moins impressionnant d'aéronefs pouvant remplir des fonctions de recherche et de sauvetage secondaires ou tertiaires, dont un patrouilleur maritime *Aurora* modernisé pour le renseignement, la surveillance et la reconnaissance, des hélicoptères *Griffon* pour l'appui au combat, la recherche, le sauvetage et le transport tactique, des avions de transport *Hercules* (et leurs successeurs), le prochain hélicoptère maritime *Cyclone*, qui servirait au transport moyen ou lourd, ainsi qu'un nouvel aéronef de transport polyvalent pour le Nord. Malheureusement, l'écart qualitatif entre les éléments humain et matériel de notre système de recherche et de sauvetage ne cesse d'augmenter. On pourrait dire sans se tromper que nous manquons à nos devoirs autant envers les sauveteurs qu'envers ceux qui comptent sur leurs services.

L'espoir que le Canada soit un jour doté d'un système de recherche et de sauvetage de classe internationale » dépendait d'un certain nombre de conditions. Parmi celles-ci figuraient la nécessité de résoudre sans tarder les défaillances techniques du *Cormorant* (comme les fissures sur les demi-moyeux du rotor de queue) et les problèmes d'entretien (le manque de pièces de rechange) ainsi que le remplacement dans un délai raisonnable des six CC-115 *Buffalo* et, en théorie, des dix CC-130 *Hercules* (en particulier les CC-130E) par des appareils à voilure fixe capables d'assumer les fonctions de recherche et de sauvetage. Malheureusement, ni l'une ni l'autre de ces conditions n'a été remplie.

Jusqu'à maintenant, l'expérience du Canada avec le *Cormorant*, dérivé du EH101, s'est révélée frustrante et décevante. Cependant, il ne faut pas y voir une condamnation générale de ce type d'appareil. Les *Cormorant* et leurs équipages ont exécuté des missions de sauvetage vraiment spectaculaires. Il faut dire également qu'aucun aéronef, de quelque type que ce soit, n'affiche une performance impeccable dès sa livraison, particulièrement à une époque où les appareils dépendent de logiciels d'une grande complexité. De même, aucun système de soutien, et tout particulièrement si celui-ci a été privatisé, ne peut atteindre la perfection dès le départ. Les difficultés persistantes que rencontrent le *Cormorant* et le système de soutien qui s'y rattache

n'en demeurent pas moins exaspérantes et inacceptables. D'autant plus qu'elles ne peuvent être considérées comme des « erreurs de jeunesse », sachant que le premier EH101 canadien a été livré en octobre 2001.

Les répercussions sur le système de recherche et de sauvetage du Canada ont été profondes, allant d'un manque d'appareils en état opérationnel dans les trois escadrons de *Cormorant* (Comox, Greenwood et Gander) au retrait des *Cormorant* du 424^e escadron de la base de Trenton vers la fin de 2005 afin de permettre leur redéploiement temporaire, qui se poursuit toujours, sur les côtes est et ouest, jugées prioritaires. Des répercussions particulièrement tragiques ont été soulignées par la Direction de la sécurité des vols après que le *Cormorant* 149914 s'est écrasé dans la baie de Chedabucto, en Nouvelle-Écosse, entraînant la mort de trois membres d'équipage. Le rapport d'enquête a conclu que, bien qu'elles aient été un facteur latent et non actif, « des restrictions imposées sur la durée des vols d'entraînement [des *Cormorant*] en octobre 2004, en raison du fissurage continu des demi-moyeux du rotor de queue, ont eu un effet nuisible sur le niveau de compétence général de l'équipage. L'effet cumulatif de ces restrictions a été sous-estimé et n'a donc pas été adéquatement étudié. »

Une étude du chef du Service d'examen portant sur l'acquisition des *Cormorant* et sur l'attribution des contrats liés à ces aéronefs, était tout aussi déroutante. Publié en juillet 2007, ce rapport concluait que « la question la plus importante touchant ce projet d'acquisition résidait dans l'hypothèse initiale et non contestée selon laquelle il s'agissait essentiellement d'acheter de l'équipement *standard*. [...] Cette hypothèse a diminué l'attention portée aux risques, dont certains se sont révélés élevés ou considérables. Aucune évaluation préalable rigoureuse n'a été effectuée pour isoler et atténuer convenablement les risques tout au long du projet. » En outre, « l'expérience acquise dans le cadre du projet [d'hélicoptères canadiens de recherche et de sauvetage] a illustré les risques entourant la coordination et la responsabilisation en cas de transfert d'un constructeur de matériel à un spécialiste de la maintenance engagé à contrat. Lorsque le [ministère de la Défense nationale] transfère la responsabilité totale du soutien des systèmes, il doit aussi déterminer le degré de transparence qu'il exige du système de l'entrepreneur pour garantir l'exécution des responsabilités opérationnelles et de gestion du contrat. »

En ce qui concerne les aéronefs à voilure fixe, le plan de remplacement des *Buffalo* et des *Hercules* de recherche et de sauvetage a connu sa part de soubresauts. Le budget libéral de mars 2004 proposait un rythme soutenu, la livraison des premiers aéronefs de recherche

et de sauvetage à voilure fixe devant se faire dans un délai de 12 à 18 mois. La réalité financière, l'évolution des priorités en matière de défense ainsi que les pressions exercées par les soumissionnaires éventuels qui craignaient que la présumée préférence pour le C-27J *Spartan* ne vienne court-circuiter le processus de sélection ont toutes contribué à la mise au rancart de ce plan avant même la fin du règne de Paul Martin. En 2005, la majorité des rapports prévoyait que les premières livraisons auraient lieu autour de 2009. Durant la campagne électorale fédérale de 2005-2006, les déclarations des conservateurs confirmaient l'acquisition d'un nouvel appareil de recherche et de sauvetage à voilure fixe, sans toutefois préciser le calendrier de livraison. Le *Rapport sur les plans et priorités de 2008-2009* annonçait cependant que la livraison des 15 appareils de recherche et de sauvetage à voilure fixe, un nombre suffisant pour les bases de Comox, Winnipeg, Trenton et Greenwood, débiterait en 2014-2015.

Le dernier plan relatif aux appareils de recherche et de sauvetage à voilure fixe est déconcertant à plusieurs égards. Premièrement, même si on pouvait prolonger de manière rentable la vie utile des *Buffalo* et des *Hercules* de recherche et de sauvetage (les CC-130H étant vraisemblablement redistribués lorsque les nouveaux CC-130J assumeront la fonction de transport tactique), les deux appareils de recherche et de sauvetage à voilure fixe utilisés actuellement, bien qu'ayant un comportement exemplaire, présentent des limites opérationnelles bien documentées. Deuxièmement, même en soumettant les systèmes d'avionique à des mises à niveau modestes, lesquelles sont de toute façon nécessaires pour suivre

l'évolution technologique des émetteurs de localisation d'urgence, aucun des deux types d'appareils ne posséderait les capteurs, les systèmes de gestion des données ni même les capacités de commandement et de contrôle qui sont maintenant de mise pour tout appareil de recherche et de sauvetage de classe internationale. Troisièmement, une flotte de 15 appareils ne suffirait pas à assurer une présence permanente dans le Nord, même si, lors de la campagne électorale de 2005-2006, les conservateurs parlaient de stationner à Yellowknife des appareils de recherche et de sauvetage à voilure fixe et des appareils de transport polyvalents.

La recherche et le sauvetage dans le Nord, qui sont actuellement examinés à fond par le Secrétariat national de recherche et de sauvetage, à la demande du Comité interministériel, demeurent une question complexe et litigieuse. D'une part, la région est peu peuplée, et ne compte que pour 1 p. 100 des incidents de recherche et de sauvetage qui surviennent chaque année au Canada. Les sceptiques diront que ces conditions sont certes moins qu'idéales pour justifier une capacité primaire de recherche et de sauvetage dans le Nord (les quatre appareils de transport polyvalents CC-138 *Twin Otter* basés à Yellowknife n'y jouent pas un rôle primaire à cet égard). D'autre part, comme l'observent les défenseurs de la recherche et du sauvetage dans le Nord, la nécessité de tels services s'imposera forcément vu l'intérêt grandissant pour l'exploration et l'exploitation des ressources naturelles, l'utilisation croissante des routes aériennes internationales polaires et, dans le contexte du réchauffement climatique, l'intensification du trafic maritime dans le passage du Nord-Ouest.



Photo GD2004-0706-015 des FC

Un CH-149 *Cormorant* d'Augusta Westland.

Ils mentionnent également la question du déploiement équitable des ressources de recherche et de sauvetage du Canada, la capacité d'attribuer des fonctions secondaires ou tertiaires (comme le transport, la surveillance et l'application de la loi) aux ressources primaires et, surtout, le fait que la recherche et le sauvetage représentent un important symbole de souveraineté nationale.

Puisqu'il a été clairement établi que le Nord devait absolument se doter d'une capacité crédible en recherche et sauvetage, il reste à déterminer comment celle-ci peut être fournie. Une solution consisterait à acquérir suffisamment d'aéronefs à voilure fixe pour assurer, à un endroit stratégique dans le Nord, une capacité de recherche et de sauvetage primaire. Une autre solution, dite supplémentaire, serait d'exploiter le potentiel de recherche et de sauvetage d'un futur appareil de transport polyvalent. Comme le précisait le *Rapport sur les plans et priorités de 2008-2009*, le projet d'appareils de transport polyvalents vise « à remplacer les quatre appareils de transport CC-138 *Twin Otter* [...] par un maximum de 12 aéronefs robustes et économiques qui répondent aux exigences d'un appareil de transport dans les régions éloignées et les régions arctiques du Canada. [...] Les nouveaux appareils seront achetés entre 2011 et 2013. » L'appareil de transport polyvalent pourrait remplir des fonctions de recherche et de sauvetage secondaires ou tertiaires dans le Nord, mais, selon le type et le nombre d'appareils achetés, il pourrait vraisemblablement offrir des capacités de recherche et de sauvetage encore plus grandes.

Le bilan est plutôt mitigé du côté des fonctions de recherche et de sauvetage secondaires et tertiaires. L'*Aurora* modernisé pourrait certes assumer d'impressionnantes fonctions de recherche et de sauvetage, mais sa flotte sera réduite environ de moitié, ce qui aura sans doute un effet limitatif. La flotte de *Griffon* risque, elle aussi, d'être réduite, mais 16 CH-47F *Chinook* bien équipés devraient plus que compenser. L'hélicoptère maritime *Cyclone*, comme son prédécesseur le *Sea King*, occupera une place prépondérante dans les interventions de recherche et de sauvetage au Canada, bien que les dérapages continuels que connaît le programme *Cyclone* restent préoccupants. Par contre, ces dérapages ont permis de désamorcer les rumeurs au sujet des « *Cyclone* jaunes ».

Quelle direction devraient prendre la recherche et le sauvetage? D'abord et avant tout, il faut une action vigoureuse et concertée de la part de tous les intervenants – militaires et civils, canadiens et étrangers – pour résoudre les défaillances techniques et les problèmes d'entretien du *Cormorant*, en arriver à des taux de disponibilité convaincants dans les escadrons de *Cormorant* actuels et faciliter le retour du *Cormorant* au sein du 424^e escadron, ce qui permettrait à cette unité de renoncer au *Griffon*.

Cependant, si une telle action n'est pas rapidement entreprise, il faudra s'attendre à de graves conséquences opérationnelles et autres pour la recherche et le sauvetage. Malheureusement, même des taux de disponibilité spectaculaires ne parviendraient pas à régler tous les problèmes liés au *Cormorant*. Rappelons qu'un *Cormorant* s'est écrasé il n'y a pas si longtemps, ce qui a rehaussé considérablement les exigences en matière d'entretien. Néanmoins, des pertes additionnelles – sans mort d'homme espérons-le – sont à prévoir pendant toute la durée de vie utile de l'appareil. D'autres *Cormorant* pourront un jour se révéler nécessaires, même si les mesures correctives permettaient d'atteindre un état de disponibilité acceptable. Cela risquerait toutefois de soulever des questions de financement ainsi que des questions de disponibilité et de standardisation, étant donné que la version « recherche et sauvetage » du EH101 canadien n'est plus en production. De plus, la batterie de capteurs dont le *Cormorant* est actuellement doté est loin d'être adéquate. En guise de solution, certains milieux industriels (et autres) suggèrent l'achat de trois ou quatre *Cormorant* supplémentaires, équipés des systèmes les plus récents, et la mise à niveau concomitante des survivants de la flotte initiale. Pour ce qui est des aéronefs à voilure fixe, la priorité doit aller, à la fois, à la production en accéléré d'un aéronef de recherche et de sauvetage à voilure fixe qui serait doté de capteurs, de systèmes de gestion des données et de capacités de commandement et de contrôle à la fine pointe de la technologie ainsi qu'à l'acquisition de toutes les options requises pour permettre un éventuel déploiement dans le Nord. Ce thème a déjà été exploré avec succès par Mark Aruja dans *Frontline* (automne 2007). Il faudrait ajouter qu'un aéronef à voilure fixe bien équipé offrirait une capacité de surveillance qui, quoique secondaire, n'en serait pas moins précieuse.

Je terminerai par une mise en garde. Si les efforts pour régler les problèmes liés au *Cormorant* ne donnent pas bientôt des résultats, si le projet d'acquisition d'un aéronef de recherche et de sauvetage à voilure fixe devait s'éterniser (l'argent se faisant rare), si des technologies et des techniques de recherche et de sauvetage novatrices et avant-gardistes ne sont pas adoptées et si, pour quelque raison, le ministère de la Défense nationale se montrait plutôt tiède envers la mission de recherche et de sauvetage, les entrepreneurs privés envisageront sérieusement une privatisation complète de la fonction primaire de recherche et de sauvetage. Cela gonflerait les profits des entreprises, certes, mais ne servirait pas les intérêts supérieurs du Canada ni, d'ailleurs, ceux des Forces canadiennes.

Martin Shadwick enseigne la politique canadienne de défense à l'Université York. Il a été rédacteur en chef de la Revue canadienne de défense.

LE CANADA ET LES NOUVEAUX PARADIGMES DE LA GUERRE

par Michael Goodspeed



Photo AP2008-2140-07 du MDN

Introduction

Lors d'une récente conférence publique de haut niveau consacrée à la consolidation de la paix en Afghanistan, j'ai été frappé par le point de vue de trois Canadiens sincères et passionnés, soit un politicien fédéral, un travailleur de l'aide internationale et un universitaire. À cette occasion, tous trois ont ardemment soutenu que la violence extrémiste et l'instabilité en Afghanistan ne cesseront qu'après le départ de l'armée canadienne et de ses alliés de l'OTAN. Bien qu'uniquement partagé par une minorité de participants à la conférence, ce point de vue trouve un large écho auprès du public, au Canada comme ailleurs en Occident. Selon l'école de pensée dont il témoigne, la guerre en Afghanistan aurait, en fait, été provoquée et rendue possible par la simple présence des forces armées. Il faut bien admettre, en toute équité, que tel a souvent été le cas dans des douzaines de conflits qui ont éclaté un peu partout dans le monde. Dans le cas du conflit afghan cependant, tout semble indiquer, aux yeux des observateurs plus neutres, que la présence des forces armées étrangères est la conséquence de profonds problèmes sociétaux, et non la cause même du conflit. Malgré cela, on aurait tort de balayer du revers de la main les positions pacifistes, certes vagues mais populaires, concernant les causes des guerres modernes et les moyens d'y mettre un terme. Même ceux qui croient qu'il n'est possible

de faire échec aux insurrections violentes qu'en alliant le recours à la force et l'aide au développement ne s'entendent pas sur le juste équilibre à privilégier afin de restaurer la paix et la stabilité. Cela dit, les différences entre les pacifistes occidentaux contemporains et les tenants de l'usage de la force vont au-delà d'une simple question de perception. Elles reflètent aussi, fort probablement, l'existence de convictions philosophiques profondément dissemblables.

En général, les spécialistes de l'étude de la guerre moderne semblent en bonne partie partager une même vision des conflits contemporains. Il existe cependant, parmi ceux qui voient dans le recours à la force un moyen efficace de restaurer la paix et la stabilité, de réelles différences au point de vue de la perception des événements et, donc, au point de vue de la vision de l'avenir. Au cours de la dernière décennie, une série d'ouvrages influents ont été publiés par des auteurs aussi divers que Rupert Smith, Max Boot, Martin Van Creveld, Thomas Hammes, Richard Simpkin, Ralph Peters et John Keegan, sans oublier Alvin et Heidi Toffler. Ces ouvrages montrent bien qu'il n'existe pas de consensus sur ce que seront les guerres de l'avenir. Le présent essai examine plusieurs des nouveaux paradigmes proposés et les conséquences potentielles, pour le Canada, de ces diverses visions de la guerre du XXI^e siècle.

The Utility of Force

Dans *The Utility of Force*, peut-être le plus original et le mieux argumenté des ouvrages précités, le général britannique Sir Rupert Smith soutient que la nature de la guerre a changé. Selon lui, les conflits ne se soldent plus aujourd'hui par des victoires nettes et absolues, garantes d'une paix durable¹. Smith estime que les guerres se sont transformées en de longs processus cycliques, qui mènent à une instabilité sans fin marquée par la violence. Que l'on soit d'accord ou non avec ce point de vue, l'ouvrage de Smith soulève un certain nombre de questions importantes sur la guerre moderne et sur la nature des conflits futurs. Selon l'auteur, nous serions passés de la guerre de l'ère industrielle, opposant les États-nations, à un nouveau type de conflit : la guerre au sein de la population. Smith résume son raisonnement en dégagant six grandes caractéristiques de ce nouveau type de conflit. « Les guerres ne visent plus l'atteinte d'objectifs concrets qui décident de leurs répercussions politiques, mais plutôt l'établissement des conditions qui permettent de décider de leurs répercussions. » En optant pour cette variante de la célèbre affirmation de Clausewitz, Smith soutient en fait que la guerre est devenue moins un moyen d'imposer une décision qu'un processus secondaire visant essentiellement à façonner un contexte propice à la résolution des conflits. « Nous nous battons au sein de la population, pas sur le champ de bataille », écrit Smith, reformulant ainsi, à la lumière de sa longue expérience de la lutte contre l'insurrection, la célèbre maxime de Mao Tsé-Toung au sujet de la guérilla. Il pousse toutefois le raisonnement de Mao encore plus loin en affirmant que « la guerre est intemporelle, voire sans fin ». Ce faisant, il donne un second souffle aux visions de l'avenir d'Orwell et de Lénine, qui voyaient dans la guerre non pas une aberration temporaire mais une fatalité liée à la condition humaine.

Toujours selon Smith, la nouvelle forme de conflit découlant de la nature perpétuelle de la guerre conduit à une approche circonspecte de la violence : « Nous nous battons désormais de manière à préserver nos forces, sans tout sacrifier à l'objectif fixé. » À ses yeux, les tactiques, la logistique et les organisations sont désormais recyclées en nouveaux outils de guerre, comme dans la guérilla. « Chaque conflit mène à de nouveaux usages des armes et des organisations d'antan issues de la guerre industrielle. »

Smith traite enfin de ce qui constitue, selon lui, la caractéristique distinctive de la guerre au sein de la population : « La plupart des belligérants ne sont pas des États. Il s'agit plutôt de diverses formes de

regroupements multinationaux, en lutte contre un ou plusieurs adversaires non étatiques. » Smith fait référence ici aux nouvelles réalités typiques non seulement des conflits de faible intensité survenus depuis l'époque du Front de libération nationale (FLN) en Algérie, mais de presque tous les conflits asymétriques qui ont éclaté depuis 60 ans.

Malgré l'incontestable utilité de ses observations, Smith omet de se pencher sur certains aspects importants. Le paradigme qu'il avance est, par exemple, parfaitement valable pour l'époque actuelle, où la dissémination des armes de destruction massive reste apparemment contenue. Il serait cependant irréaliste de croire que l'avènement de l'arme nucléaire a rendu la guerre entre États trop dangereuse pour être envisagée. Il est au contraire fort probable que, dans l'avenir, la guerre au sein de la population sera marquée par l'utilisation d'armes de destruction massive. Après tout, les attaques du 11 septembre 2001 ont été menées au moyen de telles armes, improvisées. D'autres innovations du genre seront probablement utilisées dans le futur, risquant d'ailleurs de donner lieu à d'horribles représailles menées à l'aide des mêmes armes. Il existe donc une réelle possibilité d'escalade, pouvant transformer la guerre au sein de la population en conflits beaucoup plus violents et intenses, dont diverses formes de conflits interétatiques. Rappelons d'ailleurs que, par le passé, des conflits infranationaux ont précipité l'éclatement de conflits mondiaux. Il suffit de songer à l'assassinat de l'archiduc d'Autriche Franz Ferdinand en 1914, qui a été à l'origine de la Première Guerre mondiale.

Smith tient également pour acquis que la plupart des conflits futurs seront intrinsèquement de nature asymétrique. Or, il se pourrait que ce ne soit pas le cas. Il semble du moins hasardeux de prédire l'avenir en se fondant uniquement sur l'expérience occidentale récente. D'autres nations et cultures ne manqueront sans doute pas de se développer et d'être en mesure de défier l'Occident. Comme à l'époque de la Guerre froide, la possibilité de guerres interétatiques par procuration deviendra alors



photo AR2008-2139-13 du MDN

réelle. Par ailleurs, en tenant pour acquis l'asymétrie perpétuelle des conflits futurs, Smith oublie de prendre en compte les nouvelles coalitions qui pourraient voir le jour ou même l'affaiblissement tout à fait possible de l'Occident. On peut se demander si ce postulat de l'asymétrie perpétuelle des conflits ne relève pas au fond d'un vœu pieux, d'une erreur d'appréciation dont l'Histoire a montré qu'elle comptait parmi les plus fréquentes et les plus graves.

Une fois encore, Smith choisit délibérément de ne pas reconnaître la dimension morale de la guerre. Cela constitue l'une des limites de son ouvrage. De fait, en écartant cette dimension, Smith semble tenir pour acquis que les futurs belligérants partageront forcément une même vision de la guerre et des risques auxquels s'exposent ceux qui la mèneront. Les croyances religieuses pourraient en outre avoir une influence énorme sur les guerres à venir. Les ennemis qui voient dans la mort au combat une forme de martyre susceptible de leur ouvrir les portes du paradis risquent fort d'être tentés de jouer avec le destin des populations civiles, innocentes et sans méfiance afin de promouvoir leurs causes sacrées. La seule menace de ce type de guerre pourrait engendrer une escalade de la violence allant au-delà de la simple guerre au sein de la population.

Malgré les quelques critiques, mineures, exposées ci-dessus, l'ouvrage de Smith comporte une description à la fois révélatrice et très utile du type de conflits dans lesquels l'Occident se trouve, graduellement, de plus en plus impliqué.

War Made New

Dans son ouvrage intitulé *War Made New*, Max Boot retrace l'histoire des évolutions technologiques enregistrées dans le domaine de la guerre, pour en venir à une conclusion relativement évidente : les États ont beau se doter d'avantages techniques et tactiques, ils doivent aussi, pour réussir, savoir exploiter ces avantages en fonction des atouts et des faiblesses de leurs forces armées ainsi que du contexte stratégique global². Pour Boot, le bien-fondé ou non du recours à la force dépend des capacités et des limites des forces armées. Afin de bien appréhender ces paramètres, il est impératif à ses yeux de faire preuve de sagesse et de perspicacité.

Selon Boot, l'art de la guerre a connu jusqu'ici quatre révolutions majeures : celle de la poudre, les première et seconde révolutions industrielles ainsi que la révolution informatique. L'essentiel de *War Made New* consiste en une analyse bien écrite, sans être particulièrement originale, destinée à prouver par l'Histoire qu'en cas de guerre la technologie seule ne constitue pas un avantage décisif, garant de la victoire.

Le manque d'originalité de l'ouvrage de Boot est largement compensé par son caractère intemporel, par l'ampleur des exemples historiques donnés, par le style séduisant de l'auteur ainsi que par l'évaluation des répercussions de la révolution informatique. Ancrée dans une perspective historique, l'analyse des technologies militaires à laquelle l'auteur se livre apporte beaucoup, surtout en cette période où l'Occident accuse certaines faiblesses psychologiques et culturelles : foi en la technologie, impatience, sensibilité à l'égard des victimes de la guerre, sentiments pacifistes diffus bien que vagues. Chacune de ces faiblesses relève d'une question d'attitude. Aucune n'est de nature technique ou stratégique. L'existence de ces faiblesses est des plus troublantes si, à la lumière

du propos principal de Boot, on envisage que les dangers d'aveuglement sont bien plus importants que les avantages liés à la suprématie technologique³.

The Transformation of War

Martin Van Creveld compte parmi les défenseurs les plus connus de la thèse voulant que la nature même de la guerre ait grandement changé, non seulement à la suite de l'évolution des armes utilisées, mais d'abord et avant tout en raison du déclin du rôle de l'État-nation dans la poursuite des conflits transnationaux de faible intensité. Van Creveld a exposé son point de vue dans plusieurs articles marquants ainsi que dans un ouvrage très respecté et toujours populaire paru en 1991, *The Transformation of War*⁴. Pour Van Creveld, la libre circulation des idées, l'avènement du terrorisme transnational et d'autres facteurs ont précipité le déclin de l'importance de l'État-nation dans l'issue victorieuse des guerres du XXI^e siècle. Ce déclin a largement entamé la pertinence de la théorie de Clausewitz selon laquelle l'État-nation constituerait l'un des concepts de base à partir desquels l'Occident forgerait sa vision de la guerre.

Selon Van Creveld, la guerre ne saurait disparaître. Sa nature va simplement évoluer pour céder la place à des conflits prolongés de faible intensité, fruits d'une fermentation lente. Van Creveld estime aussi que les armées permanentes traditionnelles doivent être remplacées par des forces mieux adaptées aux futurs conflits de faible intensité. Il considère notamment le conflit djihadiste transnational, typique de la violence actuelle au Moyen-Orient, comme un archétype de ce nouveau genre de conflit.

À maints égards, les six principes posés par Smith dans *The Utility of Force* constituent simplement un prolongement et une adaptation de la réflexion de Van Creveld, qui était elle-même un prolongement majeur de la vision populaire exposée par John Keegan dans la conclusion de *The Face of Battle*⁵. Rappelons que dans cet ouvrage qui remonte déjà à une génération, Keegan soutenait qu'en raison de ses conséquences potentielles de plus en plus catastrophiques, la guerre était condamnée à disparaître rapidement. Le temps a montré que Keegan faisait fausse route; depuis, l'humanité a

**« en cas de guerre
la technologie seule
ne constitue pas
un avantage décisif,
garant de la victoire »**



photo AR2008-2139-21 du MDN

systématiquement refusé de renoncer à la violence comme moyen d'atteindre ses buts. Comme l'exposent les auteurs cités dans le présent essai, la guerre s'est simplement transformée en raison des risques d'apocalypse liés aux conflits contemporains, de l'évolution de la nature des relations entre États ainsi que de la répartition asymétrique du pouvoir et de la richesse propre à l'ère postmoderne. La guerre se fait moins violente et adopte une nouvelle forme : celle des conflits prolongés de faible intensité qui visent à miner l'ennemi, à saper sa détermination et à instaurer les conditions morales et intellectuelles destinées à permettre le triomphe des idéologies concurrentes.

Cette vision des choses comporte certes une bonne part de vérité, mais pose aussi plusieurs problèmes. Tout d'abord, il est quasi certain que la théorie voulant que le rôle de l'État-nation soit en recul sur les plans de la sécurité, de la gestion et de la culture est inexacte. Certes, la transformation du rôle de l'État-nation est indéniable. Cependant, dans presque toutes les régions du monde, l'État-nation demeure une institution aussi viable et vitale que par le passé, étant responsable de la prestation des services essentiels. Il joue un rôle crucial dans l'établissement des lois qui régissent sa population et dans la préservation de la sécurité et de la culture. Il continue aussi d'agir en tant que gardien des valeurs de ses citoyens. Cela reste tout aussi vrai dans l'ensemble du monde islamique qu'au sein de l'Union européenne. Ce que Van Creveld et même Keegan oublient de prendre en considération, c'est que les idéologies transnationales, laïques ou religieuses, finissent par s'attaquer

à la structure même de chaque État afin de la transformer. En dépit de la participation possible d'insurgés et de groupes dissidents transnationaux, un des buts premiers de la guerre reste de modifier la nature d'un État ou d'un groupe d'États. L'atteinte de cet objectif ambitieux exige de l'organisation, du financement, un leadership cohérent, l'existence d'une masse, ainsi que des bases sûres à partir desquelles mener les campagnes. Même à l'ère du numérique, toute organisation terroriste qui aspire à devenir plus qu'un simple groupe de pression violent et isolé a besoin d'un soutien et d'un appui que seul un État-nation peut lui procurer. Pour se renforcer et devenir plus qu'une simple forme particulièrement mortifère de criminalité internationale, le terrorisme transnational doit pouvoir compter sur un commanditaire étatique. Les États qui financent le terrorisme, par contre, sont condamnés à devenir à leur tour la cible des parties *attaquées* par les terroristes. C'est la raison pour laquelle la possibilité de voir les conflits du XXI^e siècle mener à des guerres interétatiques demeure bien réelle.

L'avenir de la guerre entre États

Loin de disparaître, la guerre interétatique se transformera en un péril mortel étroitement lié aux conflits de faible intensité. Le cas de l'intervention américaine en Afghanistan l'a bien montré : si la guerre a éclaté, c'est après que le gouvernement national a accordé son soutien au terrorisme transnational. En ce sens, il est clair que l'existence d'un soutien national voilé au terrorisme transnational amplifie quasi inmanquablement

les risques de guerre interétatique. Ce phénomène n'a rien de nouveau. Le contexte et les méthodes de diffusion de nouvelles idéologies menaçantes ont sans doute changé, mais les conditions stratégiques nécessaires à la propagation des idéologies subversives et violentes restent, à maints égards, semblables à ce qu'elles étaient il y a un siècle.

Le concept marxiste de « disparition de l'État », qui remonte au XIX^e siècle, s'est révélé, dans sa dernière incarnation, tout aussi erroné qu'à l'époque qui l'a vu naître. On peut par conséquent affirmer que les États continueront de jouer un rôle décisif aussi bien pour lutter contre les idéologies transnationales déstabilisatrices que pour leur fournir un soutien. Ces idéologies déstabilisatrices ne sauraient survivre longtemps et constituer une menace sérieuse hors de l'incubateur que constitue le soutien étatique. Par exemple, il est fort probable que le djihadisme islamiste se trouve en ce moment dans la même position que l'idéologie communiste juste avant qu'elle ne s'incarne dans la Révolution russe⁶. Toutefois, les auteurs susmentionnés ont sans doute raison quand ils dressent la liste des nouvelles dimensions de la guerre nées de la porosité des frontières internationales et des nouvelles vulnérabilités physiques, elles-mêmes issues des technologies de communication novatrices, du transport international rendu plus facile et plus abordable ainsi que de l'armement moderne.

Il est évident que le phénomène de la guerre interétatique ne saurait relever que de l'anthropologie ou de l'histoire militaire. La fréquence des guerres interétatiques a beau régresser, la possibilité que de telles guerres éclatent demeure présente. Ce type de conflit a, pour le moment, été relégué en marge des pays développés, dont beaucoup disposent d'armes de destruction massive. Comme Van Creveld et Smith le soulignent, le fait que plusieurs pays détiennent aujourd'hui des armes de destruction massive a certainement contribué à réduire les risques de guerre interétatique en Europe et ailleurs, mais cette diminution des risques a aussi été favorisée par un solide attachement à la démocratie, par l'amélioration des communications de masse ainsi que par l'existence d'organes directeurs internationaux, comme les Nations unies et l'Union européenne. Parallèlement à ces transformations majeures, les armes de destruction massive ont sans conteste contribué à éloigner les risques de guerre entre pays développés. Par contre, rien ne permet d'affirmer qu'elles sauront prévenir à coup sûr les guerres interétatiques *entre* et *avec* les pays moins développés ni qu'elles empêcheront la propagation de l'instabilité et des conflits après l'éclatement de guerres interétatiques entre puissances majeures et mineures.

Malheureusement, ni l'ampleur ni la nature des conflits armés ne s'atténuent. Motivés par les idéologies, les conflits transnationaux de faible intensité représentent simplement une menace de plus qui amplifie, et non réduit, le spectre de la violence contemporaine.

The Sling and the Stone

Parmi les principaux auteurs qui se sont penchés sur les guerres à venir, le colonel Thomas Hammes, du Corps des Marines des États-Unis, est sans contredit l'un des plus visionnaires. Dans son ouvrage de 2004, *The Sling and the Stone*⁷, il affirme que la nature des conflits a changé et continuera de le faire pour privilégier des formes de combat plus complexes et plus subtiles. « La guerre de quatrième génération est arrivée. Elle utilise tous les réseaux disponibles – politiques, économiques, sociaux et militaires – pour convaincre les décideurs du camp ennemi que leurs objectifs stratégiques sont impossibles à atteindre ou trop coûteux par rapport aux avantages appréhendés⁸. » Hammes partage par ailleurs les visions de Smith et de Van Creveld voulant que, dans l'avenir, la guerre prenne principalement la forme de conflits prolongés de faible intensité. Les futures guerres dureront des décennies, et non plus quelques années comme la plupart des guerres de l'ère industrielle. Hammes a toutefois une perception moins dogmatique, plus imaginative et moins restrictive de la guerre de l'avenir que Smith et Van Creveld. Son ouvrage comporte en outre une étude de cas convaincante destinée à illustrer les causes profondes des problèmes générés par le fait que l'Occident et, en particulier, les États-Unis demeurent convaincus que les solutions technologiques peuvent venir à bout des problèmes militaires.

À certains égards, les quatre générations de la guerre cernées par Hammes diffèrent grandement des quatre révolutions dont parle Max Boot. Ces quatre générations correspondent essentiellement à quatre ères : celle des grandes armées, celle de la puissance de feu, celle des manœuvres et, enfin, celle de la guerre non étatique multidimensionnelle. Les trois premières générations correspondent en gros aux révolutions de Boot. La différence fondamentale entre la vision de ce dernier et celle de Hammes tient en fait à la quatrième génération. À l'instar de Smith et Van Creveld, Hammes estime en effet qu'il existe d'énormes similitudes entre la guerre de l'avenir et ce que l'on considère aujourd'hui comme l'insurrection classique⁹. Selon lui, la forme la plus probable que prendront les futures guerres est justement celle d'insurrections, rendues possibles par la technologie et destinées à tirer parti des faiblesses psychologiques de l'adversaire. Si personne ne conteste ce fait, la quatrième révolution de Max Boot, à savoir celle de l'informatique, apparaît malgré tout comme une distinction plus juste, tout simplement parce qu'elle n'est pas associée à une forme de guerre en particulier. En effet, le concept de révolution informatique ou de guerre de l'ère informatique englobe les conflits de diverses intensités et la possibilité de guerre entre États. En insistant sur le fait que l'accroissement de la fracture sociétale constitue le facteur prépondérant de déclenchement de la guerre, Boot fait en sorte que son cadre théorique englobe l'ensemble du spectre des conflits. Il permet aussi la prise en compte, tout aussi importante, de l'éventail complet des possibilités offertes



Photo AR2008-Z139-22 du MDN

par la révolution en matière d'affaires militaires et la guerre réseaucentrée, deux concepts naguère à la mode et qui, bien qu'ils semblent aujourd'hui tristement désuets, n'en conservent pas moins un sens que ne véhicule pas le concept de « guerre de quatrième génération » de Hammes, pourtant plus récent.

Hammes expose de manière relativement précise les mesures à prendre pour remporter les guerres de quatrième génération. Les solutions qu'il propose sont en fait très proches de celles, souvent méprisées, que prônent les futurologues Alvin et Heidi Toffler. Rappelons qu'il y a 10 ans ces derniers traitaient déjà, dans leurs écrits, des effets qu'a sur la guerre la troisième vague d'innovations technologiques¹⁰. En plus d'insister fortement sur l'incidence des technologies émergentes, ils soutenaient que les guerres à venir seraient caractérisées par des structures de commandement fortement allégées, par une bureaucratie réduite ainsi que par un leadership institutionnel plus réactif et plus direct. Hammes, pour sa part, insiste sur le fait que les dirigeants militaires et politiques doivent acquérir une vision des choses à la fois nette et souple et qu'il est impératif d'en arriver à un effectif de commandement réduit, soutenu par du personnel moins nombreux et hautement qualifié. Hammes incite donc sans équivoque à alléger la bureaucratie des forces armées modernes par rapport à celle des forces de l'ère industrielle.

Quelques réflexions finales

Le présent examen des points de vue contemporains sur la guerre montre bien que, sur le plan de la réflexion, le passé récent n'a été marqué ni par des découvertes révolutionnaires ni par de prodigieuses avancées. Presque toutes les grandes idées proposées par les auteurs cités consistent en des variantes ou des prolongements de visions évolutives déjà largement partagées. Si l'on excepte l'évolution technologique de l'armement, marquée par de réelles percées, l'essentiel de la réflexion militaire actuelle s'inspire largement du passé. Elle s'inscrit en grande partie dans le cadre d'un processus progressif, décrié par certains observateurs justement pour cette raison¹¹. Ce n'est pas une critique; en réalité, le caractère progressif de ce processus constitue sans doute un atout. Toutes les innovations sont, après tout, le fruit de processus progressifs. La compréhension d'un dossier aussi complexe et problématique demande forcément du temps.

Au Canada, le débat autour de la nature des guerres de l'avenir et de leurs conséquences à long terme sur la sécurité du pays semble avoir quelque peu évolué. Il tend à devenir strictement tactique ou technique, tout en restant pratiquement cantonné à l'intérieur des Forces canadiennes. Parallèlement, ces dernières traversent une phase de transformation marquée par les changements les plus

importants à survenir depuis les efforts d'unification menés par Paul Hellyer. Dans la mesure où l'on admet que les principales évolutions de la guerre moderne sont liées aux types de conflits possibles et à leur multiplication plutôt qu'à leur réduction, quelles peuvent être les conséquences de ces évolutions pour le Canada et leur influence sur la transformation des Forces canadiennes?

Le Canada doit-il se préparer à jouer strictement un rôle de sécurité dans le cadre des conflits de faible intensité et des opérations de maintien de la paix, acceptant ainsi d'occuper une position particulière sur la scène internationale? Doit-il, au contraire, se doter de forces terrestres, navales et aériennes légères, très mobiles, ultramodernes, polyvalentes et capables de prendre part à tous les types de conflits, comme Richard Simpkin le suggérait pour les forces de l'OTAN dans son influent ouvrage visionnaire de 1985, *Race to the Swift*? Ou doit-il plutôt s'en tenir à un juste milieu de manière à pouvoir participer à des opérations expéditionnaires aux côtés d'un allié plus important, doté de capacités supérieures? Ce dossier va au-delà des simples problèmes de doctrine, d'acquisition et d'organisation des Forces canadiennes. Il soulève des questions qui méritent un important débat national, car la réponse à ces questions dictera la façon dont nous nous définirons en tant qu'État et en tant que peuple.

« Si l'on excepte l'évolution technologique de l'armement, marquée par de réelles percées, l'essentiel de la réflexion militaire actuelle s'inspire largement du passé. »

En plus de nous poser ces questions, nous devrions également nous demander si le débat entourant la nature des conflits reflète bien notre vision du monde en tant que Canadiens. Compte tenu des positions des principaux auteurs qui se sont penchés sur la guerre contemporaine exposées précédemment, le débat actuel sur la nature des conflits est-il suffisamment vaste? La guerre peut-elle continuer d'être perçue par les forces armées et les gouvernements simplement comme une étape où les conflits internationaux cèdent la place aux combats? Ne faudrait-il pas que le Canada et les Forces canadiennes s'interrogent aussi sur le rôle que les militaires peuvent jouer avant et après les combats?

Il ne semble pas déraisonnable de le croire. Partout sur la planète, les forces militaires prennent déjà part à des opérations de réforme des secteurs de la sécurité, de maintien de la paix et de reconstruction. La solide expérience du Canada en Afghanistan et dans de nombreuses autres régions du monde en fait d'ailleurs l'un des leaders les plus crédibles pour ce genre d'opérations. Depuis des décennies, le Canada veille à assurer aux militaires l'expertise, la formation et l'éducation nécessaires pour favoriser le développement efficace et durable des pays du tiers-monde. Si, comme semble l'indiquer le présent survol des points de vue contemporains, notre vision du



Photo AR2008-2140-04 du MDN

spectre des conflits est trop étroite, les Forces canadiennes devront accorder plus d'importance à l'éducation et à la formation. Elles devront aussi considérer l'obligation qu'elles ont de se préparer aux opérations ainsi qu'aux situations antérieures et postérieures au combat comme une responsabilité conjointe, partagée avec d'autres ministères.

Le développement de capacités permanentes et utiles avant et après les combats ne devra ni mobiliser un grand nombre de troupes ni se traduire par la mise sur pied d'effectifs importants ou de nouvelles bureaucraties. Il exigera, en revanche, un changement d'état d'esprit, une réévaluation complète du programme de perfectionnement professionnel des officiers supérieurs ainsi qu'une coopération et une coordination accrues avec les autres ministères, en particulier le ministère des Affaires étrangères et du Commerce international, le Service canadien du renseignement de sécurité (SCRS) et l'Agence canadienne de développement international (ACDI). C'est là un objectif réaliste, dans la mesure où les gouvernements canadiens qui se sont succédé ont théoriquement souscrit à l'idée d'adopter une position nationale beaucoup plus proactive en matière d'opérations expéditionnaires pangouvernementales intégrées. Les futures initiatives coordonnées devront donc débiter par la mise sur pied d'un programme personnalisé de perfectionnement professionnel inter-agences destiné aux membres les plus chevronnés des secteurs de la défense, du renseignement, du service extérieur et de l'aide. La mise en place d'un établissement d'enseignement inter-agences fonctionnel et permanent devra vraisemblablement être pilotée à partir de l'échelon le plus élevé possible. En effet, nos alliés américains ont eu besoin d'une loi adoptée par le Congrès, le *Goldwater-Nichols Act* de 1986, pour se doter d'établissements inter-agences conjoints efficaces¹¹. Il serait donc présomptueux de la part des Canadiens de croire que, dans des circonstances semblables, leur seule volonté suffira à amener des bureaucraties lourdes et engourdies à se livrer durablement à ce type de coopération inter-agences.

Selon les trois écoles de pensée progressistes illustrées par Smith, Van Creveld et Hammes, les nouvelles formes de guerre exigeront une approche plus intégrée et requerront un usage beaucoup plus sélectif de la force. Quelles que soient les formes que prendra la guerre de l'avenir – guerre au sein de la population, conflits de faible intensité, guerre de quatrième génération ou guerre de l'ère informatique –, un juste équilibre s'imposera entre l'usage de la force, la résolution des conflits par la négociation et le développement. Cette vision des choses n'a pas grand-chose à voir avec les remèdes brutaux et maladroits aux conflits de faible intensité prônés par certains, notamment par le très controversé auteur américain Ralph Peters¹².

La vision des conflits de faible intensité de Peters repose essentiellement sur une stratégie d'attrition. Or, historiquement, les approches anti-insurrectionnelles

exclusivement fondées sur la force ont rarement été couronnées de succès, car elles tendaient à isoler les populations locales. Dans le cadre d'une guerre fondée sur l'attrition, les insurgés, compte tenu de leur bagage culturel, se révèlent souvent plus patients que leurs adversaires. Le Canada a judicieusement choisi d'écarter une telle approche. Cela n'empêche toutefois pas la persistance d'une certaine attirance pour les approches anti-insurrectionnelles principalement fondées sur la force. À long terme, la poursuite d'opérations militaires non cinétiques risque de susciter, chez les militaires, la crainte tout à fait compréhensible que les forces armées, en se dotant durablement des capacités qu'exige la conduite d'opérations autres que les combats, perdent l'esprit guerrier et la faculté de se concentrer sur un objectif unique, essentiels à la victoire¹³. Une telle crainte est sans fondement, car, en acquérant délibérément de nouvelles compétences, l'armée renforcera simplement ses capacités et son rayon d'action, sans mettre en péril son ethos fondamental. Là encore, l'expérience canadienne acquise dans les décennies qui ont précédé l'engagement en Afghanistan a bien montré que, si les forces armées sont formées à leur mission la plus exigeante, à savoir remporter les batailles, et si elles savent se concentrer sur cette mission, elles sauront accomplir sans grande difficulté leurs autres tâches, moins exigeantes.

L'expérience du Canada en Afghanistan semble témoigner de la perception de cette réalité par les Forces canadiennes. Tout est une question d'équilibre, bien que certaines subtilités échappent encore à la population canadienne. Pour mener efficacement les guerres de l'avenir, il est impératif que nous comprenions, en tant que nation, la nature des problèmes de sécurité auxquels nous devons faire face, de même que ce qui sera exigé de nos troupes et de notre pays. La question de la moralité et de l'efficacité du recours à la force nous ramène au fait que celle-ci relève tout autant d'une question de philosophie nationale que d'une question de perception. Sous ce rapport, les Forces canadiennes et le gouvernement doivent faire preuve de franchise et de clarté de manière à permettre au public d'acquiescer une vision réaliste de ses forces armées et du contexte international dans lequel leurs membres peuvent être appelés à servir. Au cours des décennies qui ont précédé notre engagement en Afghanistan, nous avons eu le tort, en tant que nation, de déformer quelque peu la vérité. En réalité, les forces armées n'ont jamais été formées, équipées ou organisées en vue d'assurer le maintien de la paix. Cet objectif a toujours constitué une mission moins exigeante que d'autres. Si les Canadiens ont acquis une solide réputation en ce domaine, c'est parce qu'ils étaient avant tout de bons *soldats*. Or, bien que les Forces canadiennes disposent de bons soldats, elles n'ont jamais été militaristes, même si cette nuance n'a pas toujours été bien cernée ou mise en lumière. Malheureusement, l'image trompeuse des Forces canadiennes, historiquement présentées comme des forces de maintien de la paix

ÉTUDE CRITIQUE

avant tout, a conduit nombre de Canadiens à sombrer à tort dans l'autosatisfaction et dans une perception irréaliste de leur armée, peu propice à la prise de décisions efficaces en matière de politique étrangère et de sécurité.

La majorité des Canadiens savent instinctivement depuis toujours que jamais la paix, la stabilité et la liberté n'ont pu être obtenues en pliant l'échine devant l'agression brutale ou la tyrannie. Pourtant, bon nombre d'entre eux ne croient pas que le recours à la force, quelle que soit sa nature, soit légitime dans les relations internationales. Si nous souhaitons faire face avec succès aux conflits futurs, notamment en empêchant ceux-ci de dégénérer et en nous arroyant le « droit de protéger », nous devons cesser d'écarter systématiquement l'idée du recours à la force. Pour toute démocratie, la résolution des conflits internationaux passe forcément par une bonne information de sa population, qui se doit d'avoir une

vision réaliste des choses. À l'heure où nous entrons dans une ère postindustrielle marquée par de nouveaux dangers, il nous faut opter pour une philosophie et une doctrine qui nous permettent, en tant que nation, de *comprendre* pleinement et d'*admettre* implicitement l'utilité et les limites du recours à la force. Si nous y parvenons, nous changerons la façon dont la vaste majorité de la population canadienne perçoit ses forces armées. Les Canadiens feront confiance aux Forces canadiennes, convaincus qu'elles sauront faire un usage judicieux et habile de la force dans les seuls cas où le besoin s'impose.

Officier au sein de la Princess Patricia's Canadian Light Infantry (PPCLI), le lieutenant-colonel Michael J. Goodspeed est actuellement officier supérieur d'état-major au sein de la Direction des leçons retenues à l'Académie canadienne de la Défense, à Kingston.



photo AR2008 2199 20 du MDA

NOTES

1. Général Sir Rupert Smith, *The Utility of Force: The Art of War in the Modern World*, Londres : Allen Lane, 2005.
2. Max Boot, *War Made New: Technology, Warfare, and the Course of History: 1500 to Today*, New York : Gotham Books, 2006.
3. Le problème de la « masse » pourrait fort bien, dans l'avenir, s'ajouter à ces faiblesses. L'Occident divisé risque en effet d'avoir du mal à maintenir son avance technologique par rapport aux cultures qui, du fait de leur poids démographique supérieur, sont en mesure de consacrer davantage d'efforts à l'éducation et à la recherche scientifique. Sur le plan militaire, le concept de « masse » risque de revêtir à l'avenir une signification nouvelle, bien plus liée à l'ampleur des avantages scientifiques et techniques qu'aux capacités de déploiement d'armes et de troupes. Après avoir constitué au mieux un avantage éphémère, la détention du savoir représente aujourd'hui une véritable force pour l'Occident, mais pourrait certes se transformer en une faiblesse fondamentale.
4. Voir également Martin Van Creveld, *The Rise and Decline of the State*, Cambridge, Massachusetts : Cambridge University Press, 1999; *The Changing Face of War: Lessons of Combat, from the Marne to Iraq*, New York : Random House, 2007; « Through a Glass, Darkly », Annapolis, Maryland : *Naval War College Review*, automne 2003.
5. John Keegan, *The Face of Battle*, Londres : Pimlico, 1976.
6. Certains estimeront sans doute que les djihadistes ont déjà trouvé leur incubateur, le régime chiite révolutionnaire iranien apportant aux terroristes du djihad le soutien d'un commanditaire étatique. Des thèses semblables ont été avancées au sujet de la Libye, du Soudan, du Yémen, de l'Algérie, du Pakistan et d'autres pays. L'analogie avec l'Union soviétique et la Guerre froide pourrait également se révéler fondée, dans la mesure où les États détenteurs de l'arme nucléaire seraient en mesure d'exporter le terrorisme et la révolution violente en bénéficiant d'une relative impunité.
7. Colonel Thomas X. Hammes, *The Sling and the Stone: On War in the 21st Century*, Saint Paul : Zenith Press, 2004. Ouvrage déjà commenté dans la *Revue militaire canadienne*, vol. 7, n° 1 (printemps 2006).
8. Selon certains, la guerre de quatrième génération, au sens où l'entend Hammes, se rapproche de manière frappante du concept de la guerre totale, dans le cadre de laquelle l'ensemble des volets de l'État sont mobilisés en vue de la poursuite d'objectifs militaires. C'est peut-être exact, mais Hammes va plus loin dans son argumentation en fondant celle-ci sur la prise en compte des nouvelles capacités générées par les technologies facilement accessibles.
9. Plusieurs auteurs de renom ont remis en cause cette vision des choses. Pour un point de vue différent à la fois clair et bien argumenté, voir par exemple Antulio J. Echevarria, *Fourth-Generation War and Other Myths*, Carlisle Barracks, Pennsylvanie : Strategic Studies Institute, US Army War College, novembre 2005.
10. Voir Alvin et Heidi Toffler, *War and Anti-War: Survival at the Dawn of the 21st Century*, Darby, Pennsylvanie : Diane Publishing, 1998.
11. Voir William Lind, *William S. Lind: The Sling and the Stone*, <www.military.com>.
12. Richard E. Simpkin, *Race to the Swift: Thoughts on Twenty-First Century Warfare*, Londres : Brassey's Defence, 1985.
13. Legal Information Institute, Cornell Law School Goldwater-Nichols Act of 1986, <www.au.af.mil/au/awc/awgate/congress/title_10.htm>.
14. Ralph Peters, « Progress and Peril », *Armed Forces Journal*, février 2007.
15. La notion de culture de l'« esprit guerrier » n'est peut-être pas très heureuse, le concept de soldat ayant toujours été associé aux notions de fierté, de discipline, de devoir, d'agressivité modérée, de compétence et de capacité de raisonnement, sans que l'on tente pour autant de minimiser les conséquences du recours à la force. Il importe aussi de souligner que le mot *soldat* n'est porteur d'aucune connotation restrictive, contrairement au mot *guerrier*.



PHOTO AIR 2008 MUSEO du MDN

LEARNING TO LOVE THE BOMB: CANADA'S NUCLEAR WEAPONS DURING THE COLD WAR

par Sean M. Maloney

Washington : Potomac Books, 2007

471 pages et annexes (25 pages), 29,95 \$ US

ISBN 978-1-57488-616-0

Compte rendu de Jessica Davis

Le huitième livre de Sean Maloney marque un net changement de cap pour l'auteur qui, jusqu'ici, s'était plutôt penché sur la mission canadienne en Afghanistan. En fait, *Learning to Love the Bomb* est tiré de la thèse réalisée par Maloney pour l'obtention de son doctorat en histoire de l'Université Temple. Cette chronique détaillée de l'acquisition d'armes nucléaires par le Canada propose plusieurs arguments controversés ainsi qu'une grille d'analyse inédite des politiques stratégiques canadiennes. Sur le plan conceptuel, l'ouvrage de Maloney diffère des autres travaux réalisés dans ce domaine en ce qu'il présente le programme nucléaire canadien comme un moyen d'influencer tant les ennemis que les alliés plutôt que comme une façon de servir les intérêts des États-Unis. À bien des égards, ce livre renforce certaines idées reçues concernant l'arsenal nucléaire canadien. L'auteur se fait l'écho d'Andrew Richter (*Avoiding Armageddon: Canadian Military Strategy and Nuclear Weapons, 1950-1963*) quand il expose les profonds désaccords qui divisaient le ministère des Affaires extérieures (aujourd'hui le ministère des Affaires étrangères) et celui de la Défense, mais il s'en écarte sensiblement dans sa lecture des relations Canada-États-Unis. Alors que Richter soutient que le Canada appuyait les États-Unis pendant la guerre froide, Maloney est plutôt d'avis que le Canada a contrarié les États-Unis à des moments particulièrement dangereux, notamment lors la crise des missiles à Cuba, et qu'il a tout fait pour contrecarrer les efforts des États-Unis visant à doter les Forces canadiennes d'un arsenal nucléaire en cherchant à contrôler davantage la production et le déploiement de ces armes.

En 375 pages de texte soutenu et 69 pages de notes fouillées, Maloney révèle un nombre remarquable de détails sur l'acquisition d'armes nucléaires par le Canada entre 1951 et 1964. Il se penche sur les enjeux politiques, militaires, sociaux et économiques de cette acquisition en insistant sur les interactions des éléments politico-militaires. Le but de l'auteur est de mieux faire comprendre le processus d'achat de l'armement nucléaire, de faire la lumière sur certaines sources qui n'avaient pas encore

été examinées et de réfuter certains mythes concernant le rôle du Canada dans la guerre froide. Il faut reconnaître que, sur ce point, Maloney réussit admirablement. Non seulement consulte-t-il des sources jusque-là négligées pour offrir un historique exhaustif des acquisitions nucléaires canadiennes, mais il propose également un nouveau cadre de référence pour comprendre le rôle

du Canada durant la guerre froide. L'étude du rôle qu'a joué le Canada dans ce conflit était même un des objectifs secondaires de son travail. Bien des livres et articles sur l'histoire de la guerre froide abordent la question des grandes puissances, mais on s'est beaucoup moins intéressé aux pays moins influents de l'OTAN. De manière convaincante, Maloney explique que l'acquisition d'armes nucléaires était un choix mûri et que le Canada a joué un rôle important dans le système de dissuasion de l'OTAN.

Son récit s'amorce avec l'évolution de la politique stratégique canadienne et les préoccupations économiques que soulevait au pays l'acquisition d'un arsenal nucléaire. Le Canada devait apporter une contribution substantielle à la défense du continent ou de l'Europe s'il voulait avoir une certaine influence dans la guerre froide. De nombreux alliés estimaient qu'une telle contribution ne pouvait se réaliser sans arme nucléaire. Notons au passage que le Canada estimait qu'une guerre d'alliance était la seule option valable en matière de défense. Le manque de coordination entre la Défense et les Affaires extérieures ainsi que l'absence d'intégration entre les structures militaires et les objectifs de la politique étrangère constituent des thèmes importants qui reviennent tout au long du livre.

La protection de la souveraineté canadienne est un autre thème majeur qui émerge constamment dans l'histoire de l'acquisition d'armes nucléaires par le Canada. Le premier ministre John Diefenbaker, tout particulièrement, était obsédé par l'idée que le Canada devait avoir le contrôle de tout l'armement nucléaire basé au Canada ou détenu par les unités militaires canadiennes. Cet enjeu est devenu un des principaux écueils du programme canadien de dotation d'armes nucléaires. C'est à ce chapitre, mais aussi lorsque Maloney décrit le style de leadership de Diefenbaker et sa façon de traiter la question de l'armement nucléaire, que l'antipathie qu'il éprouve pour Diefenbaker est le plus palpable. L'auteur décrit le premier ministre comme un homme obsédé par ce qu'il croyait être des menaces contre la souveraineté du Canada et par l'idée que les Canadiens n'appuyaient pas l'acquisition d'armes nucléaires.



Mais, pour Maloney, l'un des problèmes les plus importants à l'époque était le manque d'empressement du Canada à remplir ses obligations tant envers l'OTAN que pour assurer la défense de l'Amérique du Nord. Il fait en outre remarquer que les sondages d'opinion indiquaient que la majorité des Canadiens était en faveur de l'acquisition d'armes nucléaires. Cependant, le principal obstacle à l'obtention de cet arsenal nucléaire était l'incompatibilité de caractères qui opposait le président John F. Kennedy au premier ministre John Diefenbaker. Leur antipathie réciproque a sérieusement retardé l'acquisition d'armes par le Canada et, s'ajoutant aux hésitations du ministère des Affaires extérieures, elle a presque fait échouer tout le processus. Qui plus est, Diefenbaker tentait de lier le désarmement à l'acquisition d'armes nucléaires par le Canada, ce qui constituait en réalité un jeu de pouvoir à la fois hypocrite et enfantin du gouvernement. La détérioration des relations Canada-États-Unis, les problèmes intérieurs du Canada et les menaces croissantes à la stabilité géopolitique ont finalement empêché les armes nucléaires canadiennes de prendre la place qui leur revenait dans le système de dissuasion. Le désaccord entre Kennedy et Diefenbaker a atteint un point critique quand ce dernier a refusé de hausser le niveau d'alerte des forces armées du Canada durant la crise des missiles soviétiques à Cuba. Peu après, Lester B. Pearson a été élu pour mettre sur pied un gouvernement libéral minoritaire. Le Canada a alors amélioré ses relations avec le Royaume-Uni et les États-Unis, puis s'est finalement doté de ces armes nucléaires tant attendues.

Les principaux arguments qu'avance Sean Maloney représentent une lecture de l'histoire qui porte à controverse, mais il réussit à appuyer ses arguments de nombreuses références à des sources crédibles. Il fait, de manière probante, la démonstration que les trois piliers de la tradition stratégique canadienne (sécurité avancée, guerre d'alliance et relative autonomie militaire) ont joué un rôle important dans le processus d'acquisition. Du reste, ces trois piliers sont à l'origine de la plupart des retards et des négociations entourant la question de l'arsenal nucléaire canadien. Vu sous cet angle, l'achat d'armement nucléaire par le Canada et le processus par lequel ces armes ont été acquises ont un certain sens.

Ce qui est moins évident, toutefois, c'est la tentative de l'auteur d'expliquer comment une petite puissance parvient à formuler et à réaliser ses objectifs stratégiques en étant alliée aux grandes puissances. Mais ce n'est peut-être pas à cause d'une lacune dans le savant travail de Maloney; il se peut que cela tienne plutôt au fait que le Canada a toujours eu de la difficulté à

énoncer et à mettre en œuvre ces politiques. La lutte opposant les libéraux aux conservateurs a beaucoup contribué à brouiller cette dimension du processus, et Maloney s'efforce vaillamment d'en démêler la trame. En fin de compte, rien n'explique clairement comment une petite puissance peut influencer les grandes et les superpuissances dans un système international bipolaire, surtout dans le contexte de cet exemple historique.

Selon Sean Maloney, la politique de sécurité nationale du Canada était conçue pour influencer non seulement ses ennemis mais aussi ses alliés. Et elle y est assurément parvenue. Le Canada a réussi à obtenir ce qu'il voulait des États-Unis (des armes nucléaires aux conditions du Canada) tout en étant capable de jouer, en quelque sorte, un rôle d'intermédiaire entre les superpuissances. Dans sa conclusion, l'auteur montre clairement que le problème que représentait depuis longtemps la création d'une structure de forces pouvant répondre à des alliances et à des concepts stratégiques nationaux en constante mutation continue de se poser au Canada : ce n'est certes pas un problème laissé aux oubliettes de la guerre froide.

Learning to Love the Bomb est un ouvrage très fouillé où foisonnent les détails militaires. Cela peut s'avérer lassant pour le lecteur et même le distraire des arguments essentiels, souvent audacieux, qui y sont présentés, car je crois que le réel impact de l'argumentation se perd parfois dans les détails. Il se peut fort bien que ce livre soit exclu du cadre restreint des références sur les armes nucléaires canadiennes justement pour cette raison. Comme le reconnaît Maloney, son livre ne s'adresse réellement qu'aux personnes réellement versées dans les affaires militaires.

Par sa remise en question des courants dominants de l'historiographie du nucléaire au Canada, Sean Maloney propose un important contrepois aux récits de la majorité des historiens canadiens, qui dépeignent le Canada comme un pays essentiellement pacifiste et antinucléaire. Au contraire, il fait remarquer que le Canada a sciemment cherché à obtenir des armes nucléaires avec l'appui de la population canadienne et qu'il n'était nullement une puissance inconsequente durant la guerre froide, mais bien une partie intégrante du système d'alliance de l'OTAN.

Jessica Davis, ancienne officière du renseignement des Forces canadiennes, est titulaire d'une maîtrise en études sur la conduite de la guerre du Collège militaire royal du Canada.

DIRECTING OPERATIONS: BRITISH CORPS COMMAND ON THE WESTERN FRONT 1914-1918

par Andy Simpson

Stroud : Spellmount Publishers Limited, 2006
256 pages, 25 € (cartonné)
ISBN 1-86227-292-1

Compte rendu du
lieutenant-colonel P. J. Williams

Il y a plus de deux ans, le chef d'état-major de la Défense a mis sur pied un certain nombre de commandements opérationnels dans le cadre de son plan de transformation des Forces canadiennes. Il souhaitait alors créer un environnement davantage centré sur le commandement, remplaçant ainsi ce qui était perçu comme la chasse gardée du Groupe du sous-chef d'état-major de la Défense. À l'heure où le niveau opérationnel de la guerre reprend du galon au sein des Forces canadiennes, il est utile d'examiner l'évolution des rôles attribués aux différents échelons du commandement militaire afin d'appliquer les leçons apprises à nos pratiques actuelles et futures.

Voilà exactement ce que le livre d'Andy Simpson nous permet de faire. M. Simpson est membre du Center for First World War Studies de l'Université de Birmingham, au Royaume-Uni, et compte à son actif un certain nombre d'ouvrages à caractère militaire. *Directing Operations* est tiré d'une thèse de doctorat et, au dire de l'auteur, il a pour objet « d'évaluer l'importance du commandement du corps d'armée sur le front occidental et de déterminer ce que les corps britanniques ont fait et comment ils l'ont fait ». Comme l'auteur le fait remarquer, l'accent est mis de manière délibérée sur les actions des Britanniques car, à l'exception du corps d'armée australo-néo-zélandais et de son homologue canadien, qui occupent d'ailleurs une place restreinte dans cette étude, il existe peu de documentation sur le commandement de corps tel qu'il a été exercé durant la Première Guerre mondiale.

L'ouvrage comprend huit chapitres et trois annexes. Les chapitres sont présentés par ordre chronologique et s'intéressent d'abord à la façon dont le général Haig (devenu plus tard feld-maréchal) a appliqué, au niveau des corps d'armée, la doctrine de l'époque pendant les premières batailles de 1914-1915. L'auteur aborde ensuite l'évolution du commandement lors des batailles de la Somme (1916), d'Arras (1917), de Messines (1917), de Passchendaele (1917), de Cambrai (1917) et des dernières batailles de 1918, passant ainsi par tout l'éventail des opérations défensives, offensives et de poursuite. Le dernier chapitre traite de la vie

et du travail au quotidien des commandants de corps d'armée et vise à briser les mythes selon lesquels ces officiers étaient de simples « généraux de château ». Les annexes contiennent le nom des différents commandants de corps qui étaient en poste durant la guerre, le nom des officiers qui ont composé les états-majors des quartiers généraux pendant la guerre ainsi qu'une liste des visites et inspections effectuées par certains commandants de corps. La bibliographie très étoffée recense un grand nombre de documents d'archives provenant du bureau britannique des dossiers publics, des documents rédigés par plusieurs commandants de corps et même un article tiré de la revue *Canadian Military History*. Des photos en noir et blanc accompagnent le texte, et le fait que l'ouvrage ne renferme qu'une seule carte géographique ne nuit aucunement à la clarté du propos d'Andy Simpson.

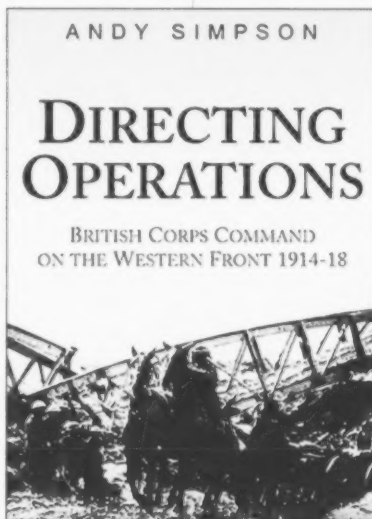
Au début de la guerre, les quartiers généraux des corps d'armée étaient surtout considérés comme des « bureaux de poste » et servaient, à ce titre, de points de transit entre le commandant du Corps expéditionnaire britannique et ses six divisions. Cette perception cadre parfaitement avec la doctrine

de l'époque, fondée en majeure partie sur le règlement intitulé *Field Regulations, Part 1 (Operations)*, rédigé en 1909. En effet, ce règlement traitait les corps d'armée sans ménagement, les omettant dans sa définition de « formation subalterne » et décrétant plutôt que la division constituait la formation toutes armes de base.

Toutefois, à mesure que la guerre avançait, les choses prenaient une autre tournure. De fait, le Corps expéditionnaire britannique a multiplié plusieurs fois ses effectifs au cours de la Grande Guerre. À la fin de 1915, le nombre de corps d'armée était passé de 4 à 11, et il allait atteindre 18 l'année suivante. En plus de gagner en nombre, les corps d'armée ont pris davantage d'importance étant donné leur aptitude à diriger des opérations de façon autonome : les états-majors divisionnaires

étaient en grande partie improvisés et nécessitaient une supervision accrue; le groupe d'artillerie du Corps expéditionnaire britannique s'est agrandi et les quartiers généraux des corps ont commencé à jouer un rôle de coordination plus important. Le nombre d'états-majors de quartiers généraux de corps est passé de 18 en 1914 à 24 en 1916, au moment de la bataille de la Somme. Il est intéressant de comparer ces chiffres à la taille de nos actuels quartiers généraux de commandement opérationnel, qui sont, pour la plupart, beaucoup plus imposants. Bien entendu, les artilleurs n'ont pas été les seuls à s'imposer à l'échelon du corps d'armée; ce fut également le cas des ingénieurs, du personnel d'approvisionnement, des ressources d'aviation et des unités de signalisation, y compris les simples pigeons voyageurs.

La planification des opérations était considérée comme le rôle le plus important de l'échelon du corps d'armée, car



COMPTES RENDUS

on croyait qu'une fois l'attaque lancée, il ne restait plus rien à faire. Comme le déclarait un commandant de corps (le lieutenant-général Hunter-Weston) : « Avec l'aide de mon excellent état-major, j'ai fait tout ce qui était possible pour nous assurer la victoire [...]. Il ne me reste plus qu'à attendre, tranquille, jusqu'à bien après la fin de l'attaque. » Manifestement, tout avait été planifié dans les moindres détails, l'ordre opérationnel destiné aux corps comprenant quelque 70 pages de directives réparties sous 28 rubriques distinctes. Malgré leur longueur, les ordres n'ont mis que six heures à parvenir aux commandants de compagnie de première ligne, tout cela sans l'avantageuse rapidité des courriels modernes...

Les corps d'armée assimilaient les leçons opérationnelles et les transmettaient aux formations et unités subalternes avec une étonnante efficacité, en plus d'apporter régulièrement des mises à jour à la doctrine concernant l'emploi des artilleurs et des ingénieurs. En fait, en 1916, les corps ne servaient plus de « bureaux de poste », mais dirigeaient des opérations, un revirement confirmé par la haute doctrine (document SS135 du Grand Quartier général), qui a clarifié le rôle des quartiers généraux des corps d'armée par rapport à celui de la division. Même durant la Seconde Guerre mondiale, le commandement des corps d'armée a continué d'occuper une place importante dans le contexte du Commonwealth, tout particulièrement au cours de la campagne du désert occidental, en Afrique du Nord, et pendant les opérations menées en 1944 et 1945 dans le nord-ouest de l'Europe.

En quoi les leçons tirées des opérations menées par les corps d'armée entre 1914 et 1918 sont-elles pertinentes pour les Forces canadiennes d'aujourd'hui? Il est certain que, en créant les quartiers généraux opérationnels, le chef d'état-major de la Défense ne pensait pas qu'ils deviendraient de simples bureaux de poste; il leur réservait plutôt une place de choix dans le commandement et le soutien des opérations à l'échelle internationale. Nous avons beaucoup à apprendre de l'évolution du commandement des corps britanniques en période de guerre, à l'heure où nos propres quartiers généraux – dont certains se trouvent même au beau milieu du conflit afghan, cherchent encore leur voie, se demandant, par exemple, comment déterminer la taille des états-majors nécessaires, comment mettre en œuvre le commandement et le contrôle au niveau opérationnel, comment maintenir le rythme des opérations et mettre à profit les leçons retenues et comment définir le rôle et les tâches d'un commandant opérationnel. Le livre d'Andy Simpson se révèle particulièrement instructif pour ceux d'entre nous qui sont en service dans ces nouveaux quartiers généraux. Il faut apprendre de l'expérience de nos prédécesseurs. Je recommande fortement cet ouvrage.

Le lieutenant-colonel Williams, officier d'artillerie, occupe le poste de J5 Effets au quartier général du Commandement de la Force expéditionnaire du Canada, à Ottawa.



L'assaut donné par le 22^e bataillon sur la ligne Drocourt-Quéan en août 1918.

